

Progetto Definitivo

PARCO EOLICO OFFSHORE AL LARGO DELLE COSTE DI CIVITAVECCHIA



VALINC

C0123YR00VALINC00

TYRRHENIAN WIND ENERGY

Ministero dell'Ambiente
e della Sicurezza Energetica

Ministero della Cultura

Ministero delle Infrastrutture
e dei Trasporti

*Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale
ex D.lgs. 152/2006*

*Domanda di Autorizzazione Unica
ex D.lgs. 387/ 2003*

*Domanda di Concessione Demaniale Marittima
ex R.D. 327/1942*

VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

Progetto

Dott. Ing. Luigi Severini

Ord. Ing. Prov. TA n.776

Elaborazioni

iLStudio.

Engineering & Consulting **Studio**



00	Luglio 2023	Emesso per approvazione		
Rev. Est.	Data emissione	Descrizione		Cod. Ela.

Cod.:	C	0	1	2	3	Y	R	0	0	V	A	L	I	N	C	0	0	a
	Tipo	Num. Com.	Anno	Cod. Set.	Tip. Ela.	Prog. Ela.	Descrizione elaborato									Rev. Est.	Rev. Int.	

PARCO EOLICO OFFSHORE AL LARGO DELLE COSTE DI CIVITAVECCHIA		
PROGETTO DEFINITIVO		
Valutazione di incidenza ambientale		
Codice documento: C0123YR00VALINC00	Data emissione: Luglio 2023	Pagina I di VI

SOMMARIO

1. SCOPO DEL DOCUMENTO	1
2. DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO	2
3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	3
3.1. Normativa comunitaria.....	3
3.2. Normativa nazionale.....	3
3.3. Normativa regionale.....	4
4. METODOLOGIA.....	5
4.1. Linee guida nazionali per la VInCA – Direttiva 92/43/CEE “Habitat”.....	5
4.1.1. Allegato G DPR 357/1997 – Caratteristiche dei piani/progetti e Area Vasta di Progetto.....	7
4.2. Manuale per le Linee Guida per la redazione dei piani di gestione dei siti Natura 2000	8
4.3. Disposizioni regionali.....	9
4.4. Metodologia e schema operativo dello studio.....	9
4.5. Valenze ecologiche.....	10
5. DESCRIZIONE DEL PROGETTO	12
5.1. Descrizione delle opere	13
5.2. Le fasi del progetto	13
5.2.1. Fase di costruzione	14
5.2.1.1. Sezione offshore.....	14
5.2.1.2. Sezione onshore.....	14
5.2.2. Fase di esercizio	15
5.2.3. Fase di dismissione.....	15
6. CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DELL’AREA VASTA.....	16
6.1. Individuazione dell’area vasta	16
6.1.1. Impatto acustico.....	17
Turbine eoliche, rete di cavi inter-array, ormeggi ed ancoraggi.....	17
Elettrodotto marino a 66 kV.....	17
Opere a terra.....	17
6.1.1.1. Area di influenza.....	18
6.1.2. Impatto elettromagnetico	18
Turbine eoliche, rete di cavi inter-array, ormeggi ed ancoraggi.....	18
Elettrodotto marino a 66 kV.....	18
Opere a terra.....	19
6.1.2.1. Area di influenza.....	19
6.1.3. Impatto sull’avifauna.....	19
6.1.4. Area Vasta.....	22
6.2. Aspetti geologici e geomorfologici	22

6.2.1.	Area offshore	23
6.2.2.	Area onshore	26
6.3.	Aspetti climatici	27
6.4.	Aspetti floristici	27
6.4.1.	Area offshore	27
6.4.2.	Area onshore	29
6.5.	Aspetti faunistici	30
6.5.1.	Area offshore	30
6.5.1.1.	Pesci	30
6.5.1.2.	Grandi vertebrati marini	32
6.5.1.3.	Invertebrati marini	34
6.5.2.	Area onshore	35
6.6.	Patrimonio agroalimentare	38
7.	VALUTAZIONE APPROPRIATA	40
7.1.	Legenda Standard Form Data Natura Rete Natura 2000	40
7.2.	Area Vasta rispetto alla Rete Natura 2000	41
7.3.	Impatti generati da azioni interne	43
7.3.1.	1120 <i>Posidonia oceanica</i>	43
7.3.2.	1170 Scogliere	45
7.4.	Impatto acustico	46
7.5.	Impatto elettromagnetico	47
7.6.	Impatto sull'avifauna	48
7.6.1.	Criterio di valutazione della significatività	48
7.6.2.	Significatività di incidenza	49
	Discriminante di protezione della specie	51
8.	CONCLUSIONI	54
9.	APPENDICE A	56
	ZSC IT6000005 – Fondali tra Punta Sant’Agostino e Punta della Mattonara	56
	ZPS/ZSC 6010026 – Saline di Tarquinia	57
	ZSC IT6030004 – Valle di Rio Fiume	59
	ZPS IT6030005 – Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate	62
	ZSC IT6030001 – Fiume Mignone (medio corso)	67
	ZPS IT6030085 – Comprensorio Bracciano-Martignano	70
	ZSC IT6030010 – Lago di Bracciano	74
	ZPS/ZSC IT6030019 – Macchiatonda	77
	ZPS IT6030020 – Torre Flavia	80
	ZSC IT6030022 – Bosco di Palo Laziale	83
	ZSC IT6030023 – Macchia Grande di Focene e Macchia dello Stagnetto	84
	ZSC IT6030025 – Macchia Grande di Ponte Galeria	88
	ZPS IT6030026 Lago di Traiano	90

PARCO EOLICO OFFSHORE AL LARGO DELLE COSTE DI CIVITAVECCHIA		
PROGETTO DEFINITIVO		
Valutazione di incidenza ambientale		
Codice documento: C0123YR00VALINC00	Data emissione: Luglio 2023	Pagina III di VI

ZPS IT6030084 – Castel Porziano (Tenuta presidenziale)	92
ZSC IT6030028 – Castel Porziano (Querceti igrofili)	94
ZPS IT51A0013 – Palude della Trappola, Bocca d’Ombrone	97
ZSC IT51A0039 – Palude della trappola, Bocca d’Ombrone	104
ZPS/ZSC IT51A0011 – Palude di Diaccia Botrona.....	112
ZPS/ZSC IT51A0012 – Tombolo da Castiglion della Pescaia a Marina di Grosseto	117
ZSC IT51A0007 – Punta Ala e Isolotto dello Sparviero	120
ZPS/ZSC IT51A0024 – Isola di Giannutri (area terrestre e marina).....	122
ZPS/ZSC IT51A0025 – Monte Argentario, Isolotto di Porto Ercole e Argentarola	127
ZPS IT51A0028 “Dune di Feniglia”	133
ZPS/ZSC IT51A0026 “Lagune di Orbetello”	137
ZSC IT51A0029 “Boschi delle Colline di Capalbio”	144
ZPS/ZSC IT51A0030 “Lago Acquato, Lago di San Floriano”	148
ZPS/ZSC IT51A0023 “Isola del Giglio”	151
ZPS/ZSC IT51A0022 “Formiche di Grosseto”	156
ZPS/ZSC IT51A0016 “Monti dell’Uccellina”	157
ZPS IT51A0036 “Pianure del Parco della Maremma”	164
ZPS/ZSC IT51A0015 “Dune costiere del Parco dell’Uccellina”	169
ZPS/ZSC IT51A0014 “Pineta Granducale dell’Uccellina”.....	174
ZPS/ZSC IT5160014 “Isola Di Montecristo e Formica di Montecristo (area terrestre e marina)” ..	182

PARCO EOLICO OFFSHORE AL LARGO DELLE COSTE DI CIVITAVECCHIA		
PROGETTO DEFINITIVO		
Valutazione di incidenza ambientale		
Codice documento: C0123YR00VALINC00	Data emissione: Luglio 2023	Pagina IV di VI

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1.1 – Logo Natura 2000.....	1
Figura 2.1 – Schema concettuale dell’impianto.	2
Figura 4.1 – Livelli della Valutazione di Incidenza.	6
Figura 4.2 – Schema di valutazione della classe di rischio di estinzione secondo la Lista Rossa IUCN.	11
Figura 5.1 – Architettura elettrica del progetto.....	13
Figura 6.1 – Area di influenza associata all’impatto acustico.....	18
Figura 6.2 – Area di influenza associata all’impatto elettromagnetico.....	19
Figura 6.3 – Transetti marini per il monitoraggio avifaunistico effettuato nell’area del parco eolico.	20
Figura 6.4 – Siti Rete Natura 2000 presi in considerazione per gli impatti connessi all’avifauna.	22
Figura 6.5 – Stralcio Carta Geologica d’Italia Foglio n. 142.....	24
Figura 6.6 – Stralcio cartografia IGM con individuati i punti di intersezione tra cavo interrato e corsi d’acqua.	26
Figura 6.7 – Carta del Fitoclima del Lazio.	30
Figura 6.8 – Campagne di monitoraggio nel periodo 2004-2018.	32
Figura 6.9 – Distribuzione del valore della produzione del settore agricolo per regione (Media 2014-2016).	39
Figura 7.1 – Area Vasta su Rete Natura 2000.....	42
Figura 7.2 – Elettrodotto marino 66 kV su carta biocenosi bentoniche, <i>Posidonia oceanica</i>	43
Figura 7.3 – Elementi tubolari in ghisa.	44
Figura 7.4 – Elettrodotto marino 66 kV su carta biocenosi bentoniche, Coralligeno.	45
Figura 7.5 – Interferenza tra il progetto e siti Natura 2000, impatto acustico.....	46
Figura 7.6 – Interferenza tra il progetto e siti Natura 2000, impatto elettromagnetico.	47

PARCO EOLICO OFFSHORE AL LARGO DELLE COSTE DI CIVITAVECCHIA		
PROGETTO DEFINITIVO		
Valutazione di incidenza ambientale		
Codice documento: C0123YR00VALINC00	Data emissione: Luglio 2023	Pagina V di VI

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 4.1 – Indicatori di perturbazione e degrado.	9
Tabella 4.2 – Significatività di Incidenza.	10
Tabella 6.1 – Specie osservate nell’area marina del parco eolico.	20
Tabella 6.2 – Siti Rete Natura 2000 presi in considerazione per gli impatti connessi all’avifauna.	20
Tabella 6.3– Estensione della copertura dei fondali marini delle praterie di <i>Posidonia oceanica</i> lungo la costa del Lazio (Ardizzone et al., 2018).	28
Tabella 6.4– Risultati dei monitoraggi effettuati nel triennio 2018-2020.	28
Tabella 6.5 – Elenco specie alloctone terrestri e di acqua dolce presenti nella lista di rilevanza unionale.	38
Tabella 7.1 – Legenda Allegato I “Tipi di Habitat Naturali di Interesse Comunitario la cui Conservazione richiede la destinazione di aree speciali di conservazione”.....	40
Tabella 7.2 – Legenda criteri per la valutazione dello stato della flora e della fauna presenti presso i siti Rete Natura 2000.....	41
Tabella 7.3 – Valori associati alle categorie di minaccia IUCN.	48
Tabella 7.4 – Valori di peso degli attributi.....	49
Tabella 7.5 – Scala dei valori legati alla significatività dell’incidenza.	49
Tabella 7.6 – Probabilità del rischio di collisione I.....	50
Tabella 7.7 – Percentuale di tutti gli individui osservati durante i monitoraggi nell’area dell’impianto in volo tra 37.5 m e 292.5 m di altezza.	50
Tabella 7.8 – Probabilità del rischio di collisione II.....	51
Tabella 7.9 – Presenza delle specie protette presenti nei siti N2K all’interno dell’area vasta.....	51
Tabella 7.10 – Attributo “ABBONDANZA” per le specie in esame.	52
Tabella 7.11 – Attributo “QUOTA OSSERVATA” per le specie in esame.....	52
Tabella 7.12 – Attributo “LISTA ROSSA” per le specie in esame.	52
Tabella 7.13 – Significatività di incidenza.....	53

INDICE DELLE VOCI

ACCOBAMS	Agreement on the Conservation of Cetaceans of the Black Sea, Mediterranean Sea and contiguous Atlantic area
ARPA	Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale
DOP	Denominazione di Origine Protetta
FER	Fonti di Energia Rinnovabile
IGM	Istituto Geografico Militare
IGP	Indicazione Geografica Protetta
IROPI	Imperative Reasons of Overriding Public Interest
IUCN	International Union for the Conservation of Nature
N2K	Natura 2000
PASAL	Progetto Atlante Specie Alloctone
PMA	Piano di Monitoraggio Ambientale
ROV	Remotely Operated Vehicle
RTN	Rete di Trasmissione Nazionale
SI	Significatività di Incidenza
SIA	Studio Di Impatto Ambientale
SIC	Sito di Interesse Comunitario
SO	Stiesdal Offshore
TOC	Trivellazione Orizzontale Controllata
VAS	Valutazione Ambientale Strategica
VIA	Valutazione Di Impatto Ambientale
VInCA	Valutazione di Incidenza Ambientale
WTG	Wind Turbine Generator
ZPS	Zone di Protezione Speciale
ZSC	Zone Speciali di Conservazione

1. SCOPO DEL DOCUMENTO

La valutazione di Incidenza Ambientale (Vinca) è una procedura valutativa con lo scopo di tutelare le aree incluse nella Rete Natura 2000 dai piani, programmi, progetti e interventi da parte dell'uomo che possano incidere negativamente su di esse. La Vinca, tenendo conto degli obiettivi di conservazione di Rete Natura 2000, è parte integrante dello Studio di Impatto Ambientale (SIA) ai sensi dell'art.10 D.L. 152/06 e ss.mm.ii e in ottemperanza a quanto previsto dal D.P.R. n.357 dell'8/09/1997 e dal D.P.R. n.120 del 12/03/2003.



Figura 1.1 – Logo Natura 2000.

Fonte: <https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/resources/logos.htm>

Il progetto in esame è stato sottoposto alla procedura di “Definizione dei contenuti dello studio di impatto ambientale” ai sensi dell’art. 21 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e la conseguente istruttoria presso la Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – PNRR – PNIEC Sottocommissione PNIEC del Ministero dell’Ambiente si è conclusa con il Parere n. 5 del 10/08/2020 relativamente al “Progetto per la realizzazione di un Parco eolico offshore di tipo floating al largo delle coste di Civitavecchia, composto da 27 turbine ciascuna della potenza nominale di 10MW, per complessivi 270 MW. Procedimento ai sensi dell’art. 21, comma 2 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. (Scoping)”. L’impianto è da ubicarsi nella zona antistante le coste del Comune di Civitavecchia a oltre 20 km dalle più vicine coste laziali.

Il presente Studio di Incidenza riporta gli elementi necessari a valutare gli eventuali impatti del parco eolico sulle aree protette presenti nell’area vasta del progetto la quale comprende la parte nord-occidentale della costa tirrenica del Lazio, la parte sud-occidentale della costa tirrenica della Toscana e la relativa area antistante le coste suddette. Il documento ha lo scopo di esprimere la Valutazione Appropriata, ossia il secondo livello alla Studio di Incidenza Ambientale.

2. DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO

L'impianto di produzione eolica, a realizzarsi nel Mar Tirreno nel settore geografico sud-ovest delle coste di Civitavecchia, a oltre 20 km dalle più vicine coste laziali, garantirà una potenza nominale massima pari a 504 MW attraverso l'utilizzo di 28 aerogeneratori sostenuti da innovative fondazioni galleggianti.

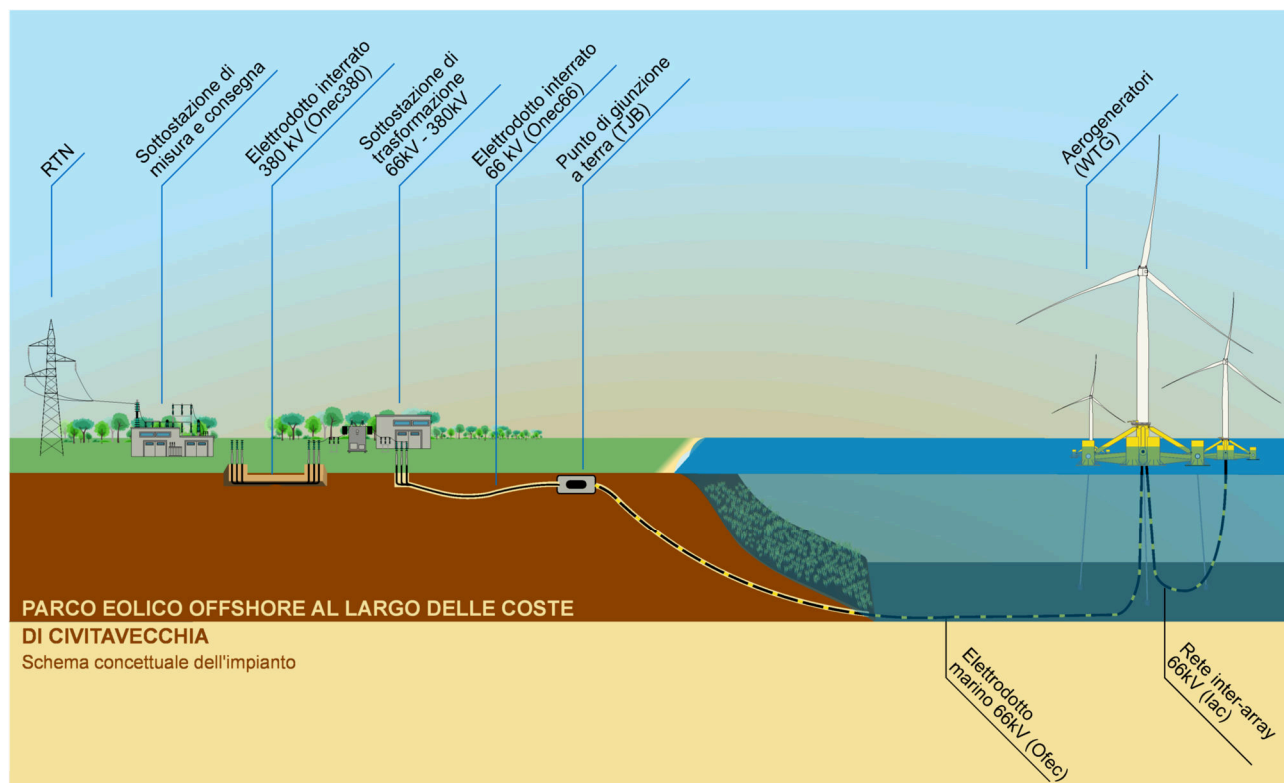


Figura 2.1 – Schema concettuale dell'impianto.

Elaborazione iLStudio.

L'impiego di questi sistemi consente l'installazione in aree marine profonde e molto distanti dalle coste, dove i venti sono più intensi e costanti e la percezione visiva dalla terraferma è estremamente ridotta, mitigando così gli impatti legati alle alterazioni del paesaggio tipici degli impianti realizzati sulla terraferma o in prossimità delle coste. La collocazione del parco, frutto di una approfondita conoscenza delle caratteristiche del sito, armonizza le risultanze di studi e consultazioni finalizzati alla migliore integrazione delle opere all'interno del contesto naturale e antropico pre-esistente.

L'opera in oggetto, nella sua completezza, si sviluppa secondo una componente a mare (sezione offshore), dedicata prevalentemente alla produzione di energia, ed una a terra (sezione onshore) destinata al suo trasporto e immissione nella rete elettrica nazionale.

Ciascun aerogeneratore (*Wind Turbine Generator – WTG*) sarà costituito da un rotore tripala con diametro fino a 255 m calettato su torre ad una quota sul livello medio mare fino a 165 m. L'energia elettrica prodotta dalle turbine alla tensione di 66 kV sarà collettata attraverso una rete di cavi marini inter-array (*Inter-array cable - Iac*) e convogliata verso la terraferma attraverso un sistema di 6 cavi marini tripolari di esportazione (*Offshore export cable - Ofec*) a 66 kV, con approdo in TOC a circa 200 m oltre la linea di costa in un punto di giunzione a terra (*Transition Junction Bay - TJB*). Da qui, previo collegamento a 66 kV (*Onshore export cable – Onec66*), l'energia sarà trasportata presso una sottostazione elettrica di trasformazione prossima al punto di giunzione, ove sarà effettuata l'elevazione della tensione nominale da 66 kV a 380 kV. Un nuovo elettrodotto interrato di esportazione a 380 kV (*Onshore export cable – Onec380*), permetterà quindi il collegamento alla nuova sottostazione di misure e consegna in prossimità della esistente stazione elettrica RTN TERNA "Aurelia" per la definitiva connessione alla Rete Nazionale.

3. **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

Di seguito si riporta l'elenco della normativa di riferimento comunitaria, nazionale e regionale per la redazione del presente documento.

3.1. **Normativa comunitaria**

- Direttiva 92/43/CEE conosciuta come "Direttiva Habitat", ha lo scopo di tutelare la biodiversità attraverso il ripristino ambientale, la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche in Europa;
- Direttiva 97/62/CE del 27 ottobre 1997 recante l'adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- Direttiva sulla VAS 2001/42/CE del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- Direttiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 Aprile 2004 sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale;
- Direttiva 2009/147/CE del 30 novembre 2009 conosciuta come "Direttiva Uccelli" (ex Dir. 79/409/CEE), la quale riguarda la conservazione di tutte le specie di uccelli selvatici presenti nel territorio europeo. Essa propone la protezione e la gestione dell'avifauna, disciplinandone lo sfruttamento. L'oggetto della Direttiva è rappresentato, oltre che dagli uccelli, anche dalle uova, dai nidi e dagli habitat;
- Decisione di Esecuzione della Commissione Europea dell'11 Luglio 2011 concernente un formulario informativo sui siti da inserire nella rete Natura 2000;
- Decisione di Esecuzione (UE) 2020/96 della Commissione del 28 novembre 2019, che adotta il tredicesimo aggiornamento dell'elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea.

3.2. **Normativa nazionale**

- DPR n. 357 dell'8 settembre 1997: Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;
 - DM 20 gennaio 1999: Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE;
 - DPR n. 425 del 1° dicembre 2000: Regolamento recante norme di attuazione della direttiva 97/49/CE che modifica l'allegato I della direttiva 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
 - DM 3 settembre 2002 di approvazione delle "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000" predisposte dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio;
 - DPR n. 120 del 12 marzo 2003: Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;
 - DM 17/10/2007 Criteri minimi uniformi misure conservazione per definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS);
 - DM 22/01/09 Modifica del DM 17/10/07 concernente i criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS);
-

- DM del 02/04/2014 - Elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE;
- Decreto MATTM 08/08/2014 – abrogazione decreto del 19/06/2009 e Elenco ZPS classificate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE;
- D.L. 104/2017 - Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114;
- D.L 77/2021 - Governance del PNRR e semplificazioni.

3.3. Normativa regionale

I principali riferimenti normativi della Regione Lazio sono:

- Legge Regionale n.18 del 5 Aprile 1988 “Tutela di alcune specie della fauna minore”;
- Legge Regionale n.29 del 6 Ottobre 1997 “Norme in materia di aree naturali protette regionali”, la quale detta norme della Comunità Europea in materia ambientale e di sviluppo sostenibile, detta norme per l’istituzione e la gestione delle aree naturali protette del Lazio nonché dei monumenti naturali e dei siti di importanza comunitaria, con lo scopo di garantire e promuovere la valorizzazione e la conservazione degli stessi e il recupero delle aree degradate;
- Legge Regionale n.39 del 28 Ottobre 2002 “Norme in materia di gestione delle risorse forestali”;
- Legge Regionale n.10 del 2 Aprile 2003 “Modifiche alla legge regionale 6 ottobre 1997, n. 29 (Norme in materia di aree naturali protette regionali) e successive modifiche. Disposizioni transitorie”;
- Deliberazione Giunta Regionale 19/03/1996 n. 2146 Direttiva 92/43/CEE: approvazione della lista dei siti con valori di importanza comunitaria del Lazio ai fini dell’inserimento nella Rete Ecologica Europea Natura 2000;
- Deliberazione Giunta Regionale n. 534 del 04/08/2006 “Definizione degli interventi non soggetti alla procedura di valutazione di incidenza”;
- Deliberazione Giunta Regionale n. 612/2011 che sostituisce la DGR 363/200 e 928/2008 Rete europea Natura 2000: misure di conservazione obbligatorie da applicarsi nelle Zone di Protezione Speciale;
- Deliberazione Giunta Regionale n. 64/2010 Linee Guida per la procedura di Valutazione di Incidenza;
- Regolamento regionale 23 febbraio 2010, n.1 Art. 53 (Boschi inclusi nei siti di cui alle direttiva 92/43/CEE e 2009/147/CE (ex 79/409/CEE));
- Deliberazione Giunta Regionale 08/08/2002, n. 1103 “Approvazione delle linee guida per la redazione di piani di gestione e la regolamentazione sostenibile dei SIC e delle ZPS”;
- Delibera 27 ottobre 2022, n. 938 ha approvato le nuove linee guida regionali per la Valutazione di incidenza ambientale (VincA), che recepiscono e indicazioni e gli indirizzi delle Linee guida nazionali adottate con l’Intesa Conferenza Stato-Regioni 28/11/2019, n. 195/CSR.

I principali riferimenti normativi della Regione Toscana sono:

- Legge Regionale n.30 del 19 Marzo 2015 “Norme per la conservazione e la valorizzazione naturalistico-ambientale regionale. Modifiche alla l.r. 24/1994, alla l.r. 65/1997, alla l.r. 24/2000 ed alla l.r. 10/2010” che detta disposizioni per la conservazione, la valorizzazione e la promozione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale;
- Legge Regionale n. 56 del 6/04/2000 “Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica – Modifiche alla Legge Regionale 23 gennaio 1998, n.7 – Modifiche alla Legge Regionale 11 aprile 1995, n.49”;
- Legge Regionale n. 79 del 3/11/1998 “Norme per la valutazione di impatto ambientale”.

4. METODOLOGIA

La procedura della Valutazione di Incidenza Ambientale deve fornire una documentazione utile a individuare e valutare i principali effetti che un piano/progetto può avere sui siti Natura 2000, nel rispetto degli obiettivi di conservazione dei medesimi e del principio di precauzione contenuto nell'articolo 191 del Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea.

La presente Valutazione è stata sviluppata secondo i criteri illustrati nell'art. 6 del DPR n. 120 del 12 marzo 2003, che ha sostituito l'art.5 del DPR n. 357 dell'8 settembre 1997, e nel documento dell'UE "Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete NATURA 2000 – Guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6, par 3 e 4 della direttiva Habitat 92/43/CEE" ("Assessment of plans and projects affecting Natura 2000 sites" (2019) - Oxford Brookes University).

Nella Normativa Nazionale (paragrafo 3.2) viene menzionato il DL 104/2017 che, benché sia riferito alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), ha dei chiari riferimenti alla Valutazione d'Incidenza in quanto introduce tra le principali problematiche ambientali la perdita di biodiversità. Quest'ultima è da intendersi come la varietà tra organismi viventi di ogni origine, compresi negli ecosistemi terrestri, marini, e acquatici di ogni altro tipo, ed i complessi ecologici di cui fanno parte; essa include la diversità nell'ambito della singola specie, tra specie e degli ecosistemi. In tal senso la Rete Natura 2000 è la colonna portante della politica Europea sulla biodiversità e ha lo scopo di proteggere gli habitat al fine di preservarne le specie.

Per questo studio sono stati considerati i seguenti riferimenti metodologici:

- Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInCA)-Direttiva 92/43/CEE "Habitat" ART.6, paragrafi 3 e 4: documento che descrive la procedura di VInCA in relazione alla Direttiva Habitat e alla normativa vigente italiana e in particolare all'Allegato G "Contenuti della relazione per la Valutazione d'Incidenza di piani e progetti" del D.P.R. 357/97, come modificato e integrato dal D.P.R. 120/2003 – Articolo 5 "Valutazione di Incidenza".
- Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000: documento contenente le definizioni utili in materia di Valutazione di incidenza e, al capitolo 5, le indicazioni riguardo le possibili minacce nei confronti dei siti in cui si evince la predominanza di un dato Habitat.
- Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: il documento è stato utilizzato per la descrizione degli habitat presenti nei siti Natura 2000 potenzialmente influenzati dal progetto.

"Documento di orientamento sugli impianti eolici e sulla normativa dell'UE in materia ambientale": documento redatto dalla Commissione Europea, che fornisce informazioni utili riguardo la valutazione di incidenza per i parchi eolici sia onshore che offshore (18/11/2020).

4.1. Linee guida nazionali per la VInCA – Direttiva 92/43/CEE "Habitat"

Le Linee Guida Nazionali rappresentano gli aspetti peculiari della Valutazione di Incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" e, nel recepire le indicazioni dei documenti comunitari, hanno lo scopo di rendere omogenea sul territorio nazionale l'attuazione dell'art 6, paragrafi 3 e 4.

La versione finale della "Valutazione di piani e progetti in relazione ai siti Natura 2000 – Guida metodologica all'articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva Habitat 92/43/CEE" del 21/09/2021 prevede i tre livelli mostrati e descritti a seguire.

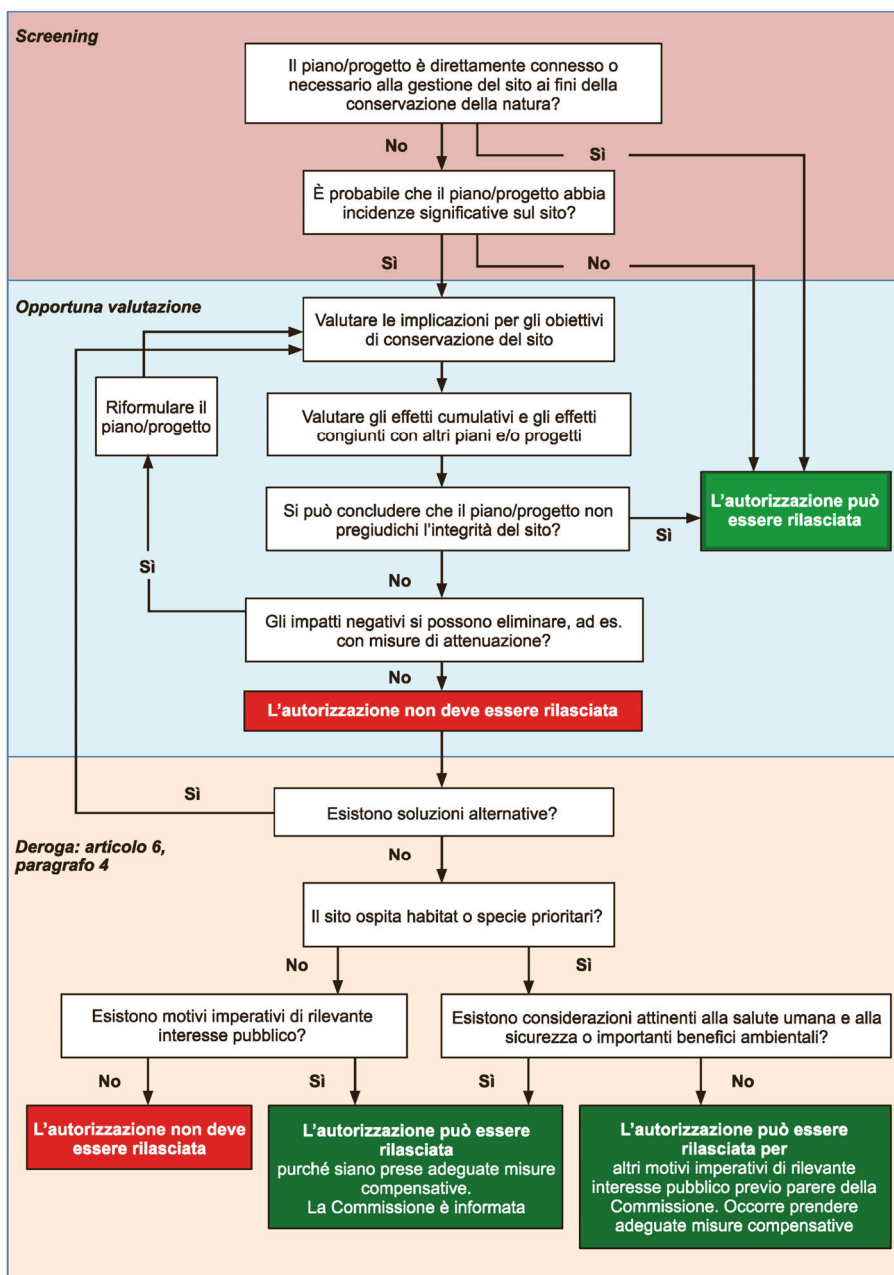


Figura 4.1 – Livelli della Valutazione di Incidenza.

Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della Direttiva 92/43/CEE.

- screening di Incidenza (Livello I) ovvero processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un piano o progetto su uno (o più) siti Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e del possibile grado di significatività; in questa fase si determina se il piano o il progetto sia direttamente connesso o necessario alla gestione del sito (o dei siti) e se sia probabile un effetto significativo su di esso (o su di essi); se durante questa fase non sono rilevate incidenze significative, la valutazione si conclude e l'autorizzazione può essere rilasciata dall'ente competente;
- valutazione appropriata (Livello II) qualora durante la fase precedente si rilevino delle possibili incidenze significative, procedendo all'individuazione del livello di incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito (o dei siti), singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura, della funzione e degli obiettivi di conservazione del sito; in caso di incidenza negativa, sono definite misure di mitigazione atte a minimizzare tale incidenza;

PARCO EOLICO OFFSHORE AL LARGO DELLE COSTE DI CIVITAVECCHIA PROGETTO DEFINITIVO		
Valutazione di incidenza ambientale		
Codice documento: C0123YR00VALINC00	Data emissione: Luglio 2023	Pagina 7 di 190

- possibilità di deroga all'articolo 6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizioni (Livello III); tale fase si attiva quando si propone di non rigettare un piano o un progetto nonostante una valutazione negativa; ciò è possibile a determinate condizioni ovvero l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare.

Per quanto riguarda l'ambito geografico, le disposizioni dell'articolo 6, paragrafo 3 non si limitano ai piani e ai progetti che si verificano esclusivamente all'interno o coprono un sito protetto; essi hanno come obiettivo anche piani e progetti situati al di fuori del sito, ma che potrebbero avere un effetto significativo su di esso.

L'applicabilità della procedura dipende da diversi fattori e, nella sequenza di passaggi, ogni livello è influenzato dal passaggio precedente. L'ordine in cui vengono seguite le fasi è quindi essenziale per la corretta applicazione dell'articolo 6, paragrafo 3.

4.1.1. Allegato G DPR 357/1997 – Caratteristiche dei piani/progetti e Area Vasta di Progetto

Le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza, oltre a recepire le indicazioni a livello comunitario relative alla Direttiva Habitat 92/43/CEE, richiamano quelle presenti nell'Allegato G "Contenuti della relazione per la Valutazione d'Incidenza di piani e progetti" del D.P.R. 357/97, come modificato e integrato dal D.P.R. 120/2003 - Articolo 5 "Valutazione di Incidenza".

L'Allegato G traccia i contenuti minimi degli studi da effettuare per piani e progetti sottoposti a procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale e dispone che all'interno dello Studio di incidenza si proceda alla descrizione delle seguenti caratteristiche del piano/progetto:

- tipologia delle azioni e/o opere, con una illustrazione sommaria degli interventi previsti, una descrizione delle attività necessarie alla realizzazione dell'opera e la definizione dei tempi necessari al conseguimento degli obiettivi;
- Dimensioni e/o ambito di riferimento, definendo la superficie territoriale interessata dal piano, la percentuale di superficie interessata rispetto alla superficie totale del pSIC o della ZPS;
- Complementarità con altri piani e/o progetti;
- Uso delle risorse naturali;
- Produzioni dei rifiuti, indicando la quantità e la qualità dei rifiuti prodotti;
- Inquinamento e disturbi ambientali, con la descrizione delle emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera, di rumori e di ogni causa di disturbo all'ambiente circostante;
- Rischio di incidenti per quanto riguarda le tecnologie utilizzate, elencando le misure di precauzione da adottare.

A seconda delle proprie caratteristiche, un progetto/piano determina una certa interferenza con il sistema ambientale e, pertanto, è necessario determinare un'area vasta di influenza entro la quale gli effetti interferenti devono essere analizzati e valutati considerando:

- Interferenze con le componenti abiotiche, analizzando impatti sul suolo, sull'inquinamento di corpi idrici presenti ecc.;
- Interferenze sulle componenti biotiche, analizzando il disturbo che il piano/progetto può generare ai danni delle componenti floristiche, faunistiche e sugli habitat.
- Connessioni ecologiche, nelle quali vengono considerate le eventuali frammentazioni degli habitat che possono interferire con la contiguità delle unità ambientali presenti nelle zone limitrofe.

Verranno elencate e descritte delle misure compensative che si adotteranno con lo scopo di ridurre o eliminare le interferenze con le componenti ambientali e garantire la totale tutela della rete "Natura 2000".

Le interferenze devono tener conto della qualità, della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e della capacità di carico dell'ambiente naturale, con riferimento minimo alla cartografia del progetto Corine Land Cover. Quest'ultimo strumento è stato avviato con la Decisione 85/338/EEC e ha lo scopo di dotare gli Stati membri e i Paesi limitrofi dell'area mediterranea e balcanica di informazioni territoriali sullo stato dell'ambiente, al fine di definire politiche comuni. Le componenti abiotiche vengono dettagliate qualora gli effetti su di esse abbiano delle ripercussioni sulle specie e sugli habitat presenti nell'area, così come previsto da "La gestione dei Siti della rete Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE".

4.2. Manuale per le Linee Guida per la redazione dei piani di gestione dei siti Natura 2000

Il Manuale è stato prodotto in seno al progetto LIFE99NAT/IT/006279 denominato "Verifica della rete Natura 2000 in Italia e modelli di gestione", redatto a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (Direzione per la Protezione della Natura).

Il Manuale tratta al suo interno la Valutazione d'Incidenza, quale procedura efficace per il raggiungimento degli obiettivi della Direttiva "Habitat".

Esso fornisce definizioni di utile riferimento:

- Incidenza significativa: probabilità che un piano o un progetto ha di produrre effetti sull'integrità di un sito Natura 2000; la determinazione della significatività dipende dalle condizioni ambientali del sito;
- Incidenza negativa: possibilità che un piano o progetto possa incidere significativamente su un sito Natura 2000, arrecando effetti negativi sull'integrità del sito, nel rispetto degli obiettivi della Rete Natura 2000;
- Incidenza positiva: possibilità che un piano o progetto possa incidere significativamente su un sito Natura 2000, non arrecando effetti negativi sull'integrità del sito, nel rispetto degli obiettivi della Rete Natura 2000;
- Valutazione d'incidenza positiva: si intende l'esito di una procedura di valutazione di un piano o progetto che abbia accertato l'assenza di effetti negativi sull'integrità del sito (assenza di incidenza negativa);
- Valutazione d'incidenza negativa: si intende l'esito di una procedura di valutazione di un piano o progetto che abbia accertato la presenza di effetti negativi sull'integrità del sito;
- Integrità di un sito: definisce una qualità o una condizione di interezza o completezza nel senso di "coerenza della struttura e della funzione ecologica di un sito in tutta la sua superficie o di habitat, complessi di habitat e/o popolazioni di specie per i quali il sito è stato o sarà classificato";
- Misure di conservazione: quel complesso di misure necessarie per mantenere o ripristinare gli habitat naturali e le popolazioni di specie di flora e fauna selvatiche in uno stato di conservazione soddisfacente;
- Stato di conservazione soddisfacente (di un habitat): la sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono stabili o in estensione; la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile; lo stato di conservazione delle specie tipiche è soddisfacente;
- Stato di conservazione soddisfacente (di una specie): i dati relativi all'andamento delle popolazioni delle specie in causa indicano che tale specie continua e può continuare a lungo termine ad essere un elemento vitale degli habitat naturali cui appartiene; l'area di ripartizione naturale di tale specie non è in declino né rischia il declino in un futuro prevedibile; esiste e continuerà probabilmente ad esistere un habitat sufficiente, affinché le sue popolazioni si mantengano a lungo termine.

4.3. Disposizioni regionali

Secondo le linee guida della Regione Lazio, per una corretta predisposizione della Relazione per la Valutazione di Incidenza, devono essere analizzati i seguenti documenti:

- Formulario Standard relativo ai Siti Natura 2000 interessato dal piano /progetto/intervento;
- Schede Natura 2000 aggiornate e relative cartografie;
- Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 interessato dal piano /progetto/intervento;
- Linee guida “Valutazione di piani e progetti aventi un’incidenza significativa sui siti della “Rete Natura 2000” - Guida metodologica alle disposizioni dell’art. 6, par. 3 e 4, della Direttiva Habitat 92/43/CEE”;
- Misure di conservazione del Siti Natura 2000;
- Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000;
- Bibliografia scientifica di settore;
- Manuale di interpretazione degli habitat europei 2003;
- Eventuali studi specifici o risultati di attività di monitoraggio.

4.4. Metodologia e schema operativo dello studio

Per la redazione dello Studio di Incidenza sono state eseguite:

- indagine bibliografica, nell’ambito della quale la maggior parte delle informazioni sono state tratte dai documenti realizzati nell’ambito della Rete natura 2000 (formulari, manuali, ecc.);
- verifica dei principali Piani e Programmi con valenza territoriale ed ambientale, vigenti sull’area d’interesse;
- indagini di campo;
- valutazione delle interferenze.

Al fine di permettere la valutazione dell’incidenza dei possibili effetti indotti dal progetto sui siti Natura 2000 (componenti abiotiche, biotiche e reti ecologiche) di seguito sono riassunti i fattori di perturbazione e i relativi indicatori ripresi dalla pubblicazione “Guida metodologica alle disposizioni dell’articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva “Habitat” 92/43/CEE”.

Tabella 4.1 – Indicatori di perturbazione e degrado.

Tipo di incidenza	Indicatore	Tipologia di indicatore
Perdita di superficie di habitat e di habitat di specie	Percentuale di perdita di habitat all’interno del sito	
Frammentazione degli habitat o di habitat di specie	Grado di frammentazione, isolamento, durata o permanenza in relazione all’estensione originale	
Perdita di specie di interesse conservazionistico	Riduzione nella densità della specie	
Perturbazioni delle specie della flora e della fauna	Durata o permanenza (in relazione alla fenologia delle specie), distanza dai siti	
Diminuzione della densità di popolazione	Tempo di resilienza	
Interferenze con le relazioni ecosistemiche principali che determinano la struttura e la funzionalità dei siti	Percentuale di perdita dei taxa e specie chiave	
Alterazione della qualità delle acque, dell’aria, dei suoli e dei regimi delle portate, alle condizioni microclimatiche e stazionali	Variazioni relative dei parametri chimico-fisici	
Legenda		
Indicatori di degrado di habitat	Indicatori di perturbazione di specie	

Gli indicatori di perturbazione e degrado sono utili per misurare eventuali effetti di:

- degrado habitat;
- perturbazione specie / popolazione.

Il degrado è un deterioramento fisico che colpisce un habitat e riguarda gli elementi spazio, acqua, aria, suolo. A differenza del degrado, la perturbazione non incide direttamente sulle condizioni fisiche di un sito; essa concerne le specie ed è spesso limitata nel tempo (rumore, sorgente luminosa ecc.) (Commissione Europea, 2019).

L'intensità, la durata e la frequenza del ripetersi della perturbazione sono, quindi, parametri importanti. Per essere significativa, una perturbazione deve influenzare lo stato di conservazione.

Sulla base di quanto detto sopra, l'impatto del progetto, in termini di significatività determinata a partire dagli indicatori individuati, può essere valutato prendendo in considerazione i quattro livelli di giudizio previsti dalle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA):

Tabella 4.2 – Significatività di Incidenza.

Significatività	Giudizio
Nulla	Il progetto, relativamente all'indicatore considerato, non è suscettibile di causare alcuna incidenza significativa sul sito Natura 2000 considerato;
Bassa	Relativamente all'indicatore considerato, la realizzazione del progetto può produrre degli effetti che, però, non sono significativi, ossia non sono capaci di alterare la conservazione di un habitat o di una specie o di una popolazione.
Media	Il progetto, relativamente all'indicatore considerato, può avere delle incidenze sul sito Natura 2000. È necessario il passaggio alla fase di valutazione appropriata e la considerazione di eventuali opportune misure di mitigazione.
Alta	Il progetto, relativamente all'indicatore considerato, avrà sicuramente delle incidenze sul sito Natura 2000 considerato. È necessario il passaggio alla fase di valutazione appropriata e la considerazione di eventuali opportune misure di mitigazione o di alternative di progetto.

In funzione della tabella soprariportata, nel presente Studio di Incidenza Ambientale si sono espressi i giudizi relativi alle valutazioni di incidenza del progetto sui siti Rete Natura 2000 ricadenti nell'area vasta individuata. Tali giudizi sono stati espressi come segue:

- non significativa: Incidenza nulla o bassa;
- significativa: Incidenza media o alta.

4.5. Valenze ecologiche

La valenza ecologica delle specie è stata valutata considerando:

- la segnalazione della presenza permanente, periodica o occasionale di specie protette nei Formulare Standard dei siti N2K ai sensi della Direttiva 2009/147/CE, della Direttiva 92/43/CEE e delle convenzioni internazionali;
- le Liste Rosse IUCN.

In particolare, l'Allegato I alla Direttiva 2009/147/CE introduce l'elenco delle specie ornitiche per le quali sono previste misure speciali di conservazione e l'istituzione di Zone di Protezione Speciali (ZPS). L'allegato II alla direttiva 92/43/CEE definisce l'elenco delle specie animali e vegetali d'interesse comunitario per le quali è richiesta la definizione di Zone Speciali di Conservazioni (ZSC). Inoltre, l'allegato IV stabilisce un elenco delle specie animali e vegetali che richiedono una protezione rigorosa.

La IUCN (Unione Internazionale per la Conservazione della Natura) - Comitato Italiano ha individuato, quale priorità urgente, la definizione delle Liste Rosse Nazionali che classifichino le specie in differenti classi di rischio, come rappresentato di seguito secondo Categorie e Criteri della Red List IUCN versione 3.1:

- 3 categorie di estinzione: Estinta (EX, Extinct), Estinta in ambiente selvatici (EW - Extinct in Wild) Estinta nella Regione (RE - Extinct in the Region);

- 3 categorie di minaccia: In Pericolo Critico (CR - Critical Risk), in Pericolo (Endangered) e Vulnerabile (Vulnerable);
- Quasi Minacciata (NT - Near Threatened);
- Minor Preoccupazione (LC – Low Concern);
- Carente di Dati (DD - Data Deficient).

Le suddette categorie sono assegnate in seguito ad una valutazione regionale. Qualora una specie non sia idonea all'analisi o non sia stato possibile valutarla, si attribuiscono le categorie rispettivamente Non Applicabile (NA) e Non Valutata (NE).

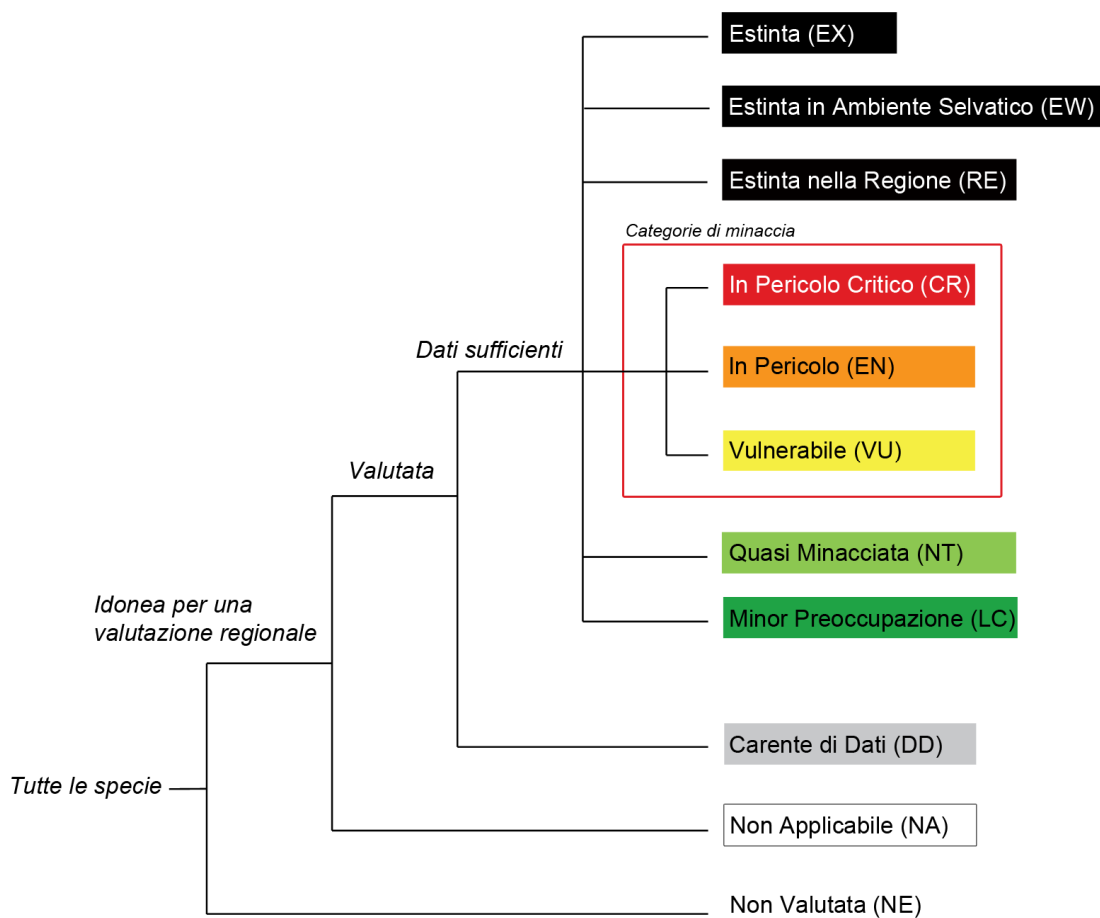


Figura 4.2 – Schema di valutazione della classe di rischio di estinzione secondo la Lista Rossa IUCN.

5. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Le fonti rinnovabili, grazie alla loro rapida crescita in termini di tecnologia ed efficienza rappresentano l'elemento portante della transizione energetica. Citando il Green Deal Europeo, che ha pienamente riconosciuto il contributo di questa tecnologia al raggiungimento di un'economia moderna efficiente e competitiva sotto il profilo delle risorse, l'obiettivo climatico 2030 sottolinea la necessità di una riduzione del 55% delle emissioni di gas a effetto serra rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030. Tale risultato, secondo le stime, richiederà meno del 3% dello spazio marittimo europeo e può pertanto essere compatibile con gli obiettivi della strategia dell'UE sulla biodiversità (Commissione Europea, 2020).

La nuova Strategia Energetica Nazionale del 2017 non ha fissato specifici obiettivi in MW, ma contempla misure di sostegno "ad hoc" per l'eolico offshore sia dal punto di vista economico che autorizzativo.

Nel documento "Proposta di piano nazionale integrato per l'energia e il clima" del 31.12.2018, il Governo ha fissato nuovi obiettivi per le rinnovabili, in particolare per l'eolico offshore (300MW entro 2025, 900 entro 2030).

A seguito della crisi economica derivante dalla pandemia COVID-19, è stato promosso il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) all'interno del programma noto come Next Generation EU. Tale Piano ha l'obiettivo di rilanciare l'economia del Paese tramite sei obiettivi o missioni. In particolare gli articoli che compongono il Capo VII (Disposizioni in materia di efficienza energetica) del D.L 77/2021 "decreto semplificazioni" sono in gran parte destinati ad accompagnare alcuni interventi specificamente elencati nel PNRR e, in particolare, i primi due della Componente 2 ("*Transizione energetica e mobilità sostenibile*"). In relazione alla transizione energetica gli obiettivi sono:

- incremento della quota di energia prodotta da fonti di energia rinnovabile (FER) nel sistema, in linea con gli obiettivi europei e nazionali di decarbonizzazione;
- potenziamento e digitalizzazione delle infrastrutture di rete per accogliere l'aumento di produzione da FER e aumentarne la resilienza a fenomeni climatici estremi;
- promozione della produzione, distribuzione e degli usi finali dell'idrogeno, in linea con le strategie comunitarie e nazionali;
- sviluppo di un trasporto locale più sostenibile, non solo ai fini della decarbonizzazione ma anche come leva di miglioramento complessivo della qualità della vita (tramite la riduzione inquinamento dell'aria e acustico, la diminuzione congestioni e l'integrazione di nuovi servizi);
- sviluppo di una leadership internazionale industriale e di ricerca e delle filiere della transizione.

Il progetto in esame è in linea con gli obiettivi nazionali e comunitari soprariportati volti alla riduzione delle emissioni e allo sviluppo delle fonti rinnovabili per l'approvvigionamento energetico.

Attualmente l'eolico offshore in Italia non è sviluppato come in altri stati dell'Unione e la principale causa del ritardo nello sviluppo di tale tecnologia è riconducibile al rapido approfondimento dei fondali intorno alle nostre coste e al notevole pregio paesaggistico e ambientale delle stesse. Questo ha determinato la bocciatura, fino ad oggi, delle proposte di progetti situati nelle vicinanze delle coste. Tali installazioni hanno collezionato feedback negativi da parte dell'opinione pubblica e degli Enti responsabili dei procedimenti per motivazioni principalmente legate agli impatti visivi ed ambientali.

La vicinanza alla costa dei suddetti progetti è conseguente all'adozione di fondazioni fisse, le quali non possono essere impiegate in acque profonde. Tuttavia, sul mercato sono presenti progetti di fondazioni galleggianti installabili a grandi distanze dalla costa e in acque profonde sufficientemente maturi, anche a valle dell'installazione di progetti pilota e dei primi parchi eolici galleggianti in Nord-Europa. Il presente progetto ha individuato una fondazione di tipo galleggiante sviluppata dalla Stiedsal Offshore (SO) denominata Tetrasub®.

Il progetto è stato studiato e posizionato nel Mar Tirreno a oltre 20 km dalle più vicine coste laziali in un'area con batimetrie comprese tra 200 e 400m. L'utilizzo della tecnologia galleggiante corredata all'utilizzo di linee tese permetterà di minimizzare, in confronto agli impianti fissi o agli impianti con catenarie, l'impronta sul

fondale ovvero la superficie occupata dagli ancoraggi ed ormeggi, riducendo notevolmente gli impatti sulle biocenosi bentoniche. Inoltre è importante ricordare che, per profondità superiori a circa 100m, i fondali risultano scarsamente ricchi di biocenosi, poiché si ha una riduzione dell'irraggiamento solare.

Il progetto risulta essere in linea anche con il piano energetico regionale, dato che fa parte della categoria dei nuovi impianti da installare in aree non soggette a vincolo e darebbe un importante contributo al raggiungimento degli obiettivi di transizione energetica e decarbonizzazione precedentemente indicati.

5.1. Descrizione delle opere

All'interno dell'architettura concettuale delle opere in progetto sono ben distinguibili due sezioni di riferimento, una offshore costituita dai sistemi di generazione, trasformazione e trasporto dell'energia elettrica prodotta dal parco eolico fino alla terraferma, l'altra onshore che si sviluppa attraverso il punto di giunzione (TJB) per la transizione elettrodotto marino – terrestre, l'elettrodotto di esportazione terrestre 66kV (Onec66), la stazione elettrica di trasformazione, l'elettrodotto di esportazione 380kV (Onec380), la stazione di misure e consegna (con il relativo punto di consegna utente in AT) e l'elettrodotto di connessione 380kV (Oncc) tra il punto di consegna e l'esistente stazione elettrica RTN TERNA "Aurelia".

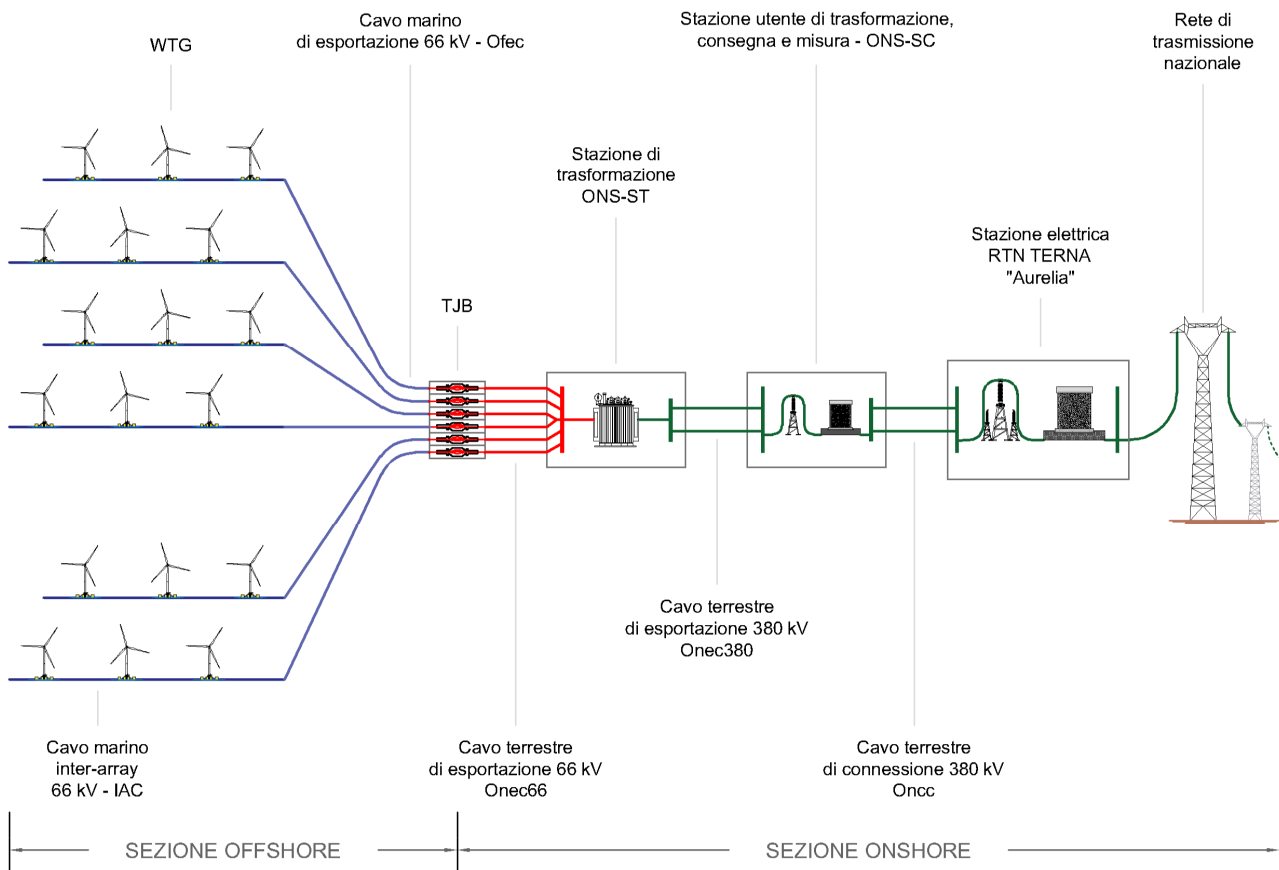


Figura 5.1 – Architettura elettrica del progetto.

Elaborazione iLStudio.

5.2. Le fasi del progetto

Il progetto si articola in 4 macro fasi che interessano sia le aree a terra che le aree a mare. Durante tutte le fasi sarà attivo il piano di monitoraggio ambientale.

La prima fase, ante-operam, permetterà di comprendere in dettaglio le condizioni ambientali prima della

costruzione. Essa come da prescrizione, sarà sviluppata almeno 12 mesi prima dell'inizio delle operazioni di costruzione mediante l'applicazione del PMA (Piano di Monitoraggio Ambientale) allegato al presente progetto. La fase di costruzione sarà monitorata per comprendere l'eventuale disturbo arrecato dall'installazione. La terza fase, l'esercizio, come da prescrizione, sarà osservata periodicamente con intervalli temporali definiti nel PMA e dovrà soddisfare i requisiti descritti nelle Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedura di VIA. Infine, la dismissione, se applicabile, in base al componente verrà monitorata 12 mesi prima e/o 12 mesi dopo le attività.

5.2.1. Fase di costruzione

5.2.1.1. Sezione offshore

La realizzazione dell'opera prevede l'esecuzione di fasi sequenziali di lavoro, che permettono di contenere sia le tempistiche che gli spazi utilizzati durante la costruzione. Di seguito si riporta una panoramica delle fasi di installazione.

- Installazione degli ancoraggi a mare, mediante opportuni mezzi navali dotati di ROV attrezzati per la battitura dei pali.
- Installazione delle linee di ormeggio necessarie all'ancoraggio delle fondazioni.
- Assemblaggio delle fondazioni in apposita area individuata all'interno del porto di Civitavecchia e installazione delle turbine eoliche e delle sottostazioni su di esse.
- Trasporto delle strutture galleggianti presso il sito di installazione mediante rimorchiatori e i mezzi navali incaricati.
- Vincolo delle strutture galleggianti al sistema di ormeggio-ancoraggio.
- Tensionamento delle linee di ormeggio mediante appositi argani.
- Collegamento elettrico delle turbine con il cavo a 66kV.
- Installazione, posa e protezione dei cavi di esportazione offshore mediante interrimento, laddove possibile, nelle sezioni con batimetrie più profonde ed esenti da biocenosi di pregio; in altri casi i cavi potranno essere coperti con materassi in calcestruzzo o rocce naturali (rock dumping) per facilitare l'intanamento della fauna e l'attecchimento della flora marina, o, con l'aiuto dei subacquei, protetti con coppi in ghisa o materiale resistente.

5.2.1.2. Sezione onshore

La realizzazione delle opere di connessione del progetto alla rete nazionale richiede diversi cantieri che potranno essere sviluppati in parallelo. Le principali fasi sono:

- rilievi sulle aree e allestimento delle aree di cantiere;
- posa dell'elettrodotto interrato a 66 kV:
 - preparazione del terreno;
 - scavo delle trincee o delle TOC,
 - rinterro.
- posa dell'elettrodotto interrato a 380 kV:
 - scarificazione dell'asfalto;
 - scavo della trincea;
 - stabilizzazione del fondo scavo mediante getto di magrone e posa dei cavi;
 - completamento della protezione mediante ricoprimento dei cavi con un secondo getto di magrone e posa delle piastre in cls di protezione;
 - riempimento dello scavo con il materiale di risulta;
 - ripristino del manto stradale;

- costruzione della sottostazione elettrica di trasformazione e della sottostazione di misura e consegna:
 - preparazione del terreno;
 - scavo delle fondazioni e delle trincee per i sottoservizi;
 - getto delle fondazioni;
 - assemblaggio delle componenti elettriche e realizzazione del prefabbricato contenente i quadri e i sistemi di controllo.

5.2.2. Fase di esercizio

Durante la fase di esercizio sono previste, sia per la sezione offshore che per quella onshore, operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria al fine di garantire l'integrità, l'efficienza e la sicurezza dell'impianto.

5.2.3. Fase di dismissione

Al termine del funzionamento dell'impianto eolico, si procederà alla valutazione dello stato di colonizzazione biologica delle opere, con particolare attenzione alle aree del fondale marino interessate dalla presenza di ancoraggi e di cavi sottomarini. In base a tale valutazione, allo scopo di preservare gli habitat marini sviluppati durante la fase di esercizio, si potrà prendere in considerazione l'ipotesi di una rimozione parziale delle opere installate. Prima della dismissione del progetto occorrerà rivalutare anche i mezzi che verranno impiegati, in modo da poter adottare, in accordo ai principi della sostenibilità ambientale, le migliori tecnologie disponibili.

Analogamente sarà condotta la valutazione per le opere a terra.

6. CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DELL'AREA VASTA

L'area vasta su cui insiste il progetto si estende dal Mar Tirreno centro-settentrionale sino all'entroterra laziale e toscano; per tale area sono state condotte le valutazioni appropriate per ogni zona SIC, ZSC e ZPS appartenente alla Rete Natura 2000, potenzialmente impattata dal progetto. All'interno del presente capitolo, dopo aver giustificato la scelta dell'area vasta, si dà ampio spazio alla descrizione della stessa dal punto di vista geologico, idrogeologico, geomorfologico, floristico e faunistico.

Prima di procedere alla definizione dell'area vasta, si precisa che le opere in progetto, per quanto concerne la sezione onshore, non intersecano alcun sito appartenente alla Rete Natura 2000; per la sezione offshore si verifica l'intersezione del progetto con il sito ZSC IT6000005 denominato "Fondali tra Punta Sant'Agostino e Punta della Mattonara".

6.1. Individuazione dell'area vasta

L'area vasta è stata individuata secondo un criterio specifico che ha tenuto conto della tipologia e della quantificazione degli impatti che possono incidere sulla biodiversità locale.

Sebbene le opere rientrino in un sito della Rete Natura 2000 per cui è necessario effettuare la valutazione appropriata in relazione agli impatti generati da **azioni interne** (es. impatti sul suolo, sottosuolo e ambiente idrico terrestre, traffico mezzi, ecc.), per tener conto anche degli impatti generati da **azioni esterne** (es. emissioni sonore, emissioni elettromagnetiche ecc.) è necessario definire un'area vasta, modellata sulla scorta delle fasce di influenza connesse ai suddetti impatti.

Tra questi impatti, quelli che potrebbero incidere sulla salvaguardia della fauna e flora del territorio sono quelli generati da:

- emissioni acustiche;
- emissioni elettromagnetiche;
- interferenza con le specie avifaunistiche.

Tenendo conto delle valutazioni effettuate all'interno degli elaborati specialistici, con approccio altamente conservativo, nella scelta dell'area vasta è stato applicato il criterio seguente:

- per ogni tipologia di impatto considerato e per ogni opera del progetto, ove possibile, è stata associata un'area di influenza, disegnata sulla base della massima distanza di influenza ovvero quella associata alla specie più sensibile;
- dalla sovrapposizione di tutte le aree di influenza, per ognuna delle opere è stata scelta quella più ampia, ovvero quella relativa all'emissione maggiormente impattante.

Di seguito, per ogni impatto ed opera del progetto si indicano le distanze di influenza e la scelta dell'area conseguente.

6.1.1. Impatto acustico

Sono di seguito riportate le distanze di influenza previste in relazione alle emissioni acustiche stimate per ogni opera in progetto. Per maggiori approfondimenti da parte degli Enti Competenti (art. 24 D.lgs. 152/2006) e della Commissione PNRR-PNIEC, si rimanda alle seguenti relazioni specialistiche:

- “Relazione tecnica – Valutazione impatto acustico terrestre” (cod. C0123YR00ACUTER00).
- “Relazione tecnica – Valutazione impatto acustico marino” (cod. C0123YR00ACUMAR00).

Turbine eoliche, rete di cavi inter-array, ormeggi ed ancoraggi

Per quanto riguarda l’area del parco eolico, dal punto di vista delle emissioni acustiche si prevede che la fase più impattante sia quella legata alle attività di installazione in-situ degli ancoraggi, comunque reversibile e a carattere temporaneo.

Per la fase di installazione in-situ, a valle delle valutazioni effettuate e considerando le specie salvaguardate dai siti della Rete Natura 2000 nel settore del nord-Tirreno, la distanza di influenza massima è risultata quella associata in generale ai mammiferi marini appartenenti alla classe acustica LF, durante le operazioni di installazione degli ancoraggi sul fondale marino, con particolare riferimento alla Balanottera comune (*Balaenoptera physalus*). Tenendo conto delle tecnologie di mitigazione del rumore alla sorgente previste durante la fase di piling, è stata valutata una distanza di influenza dalla sorgente di circa 10 km.

Per quanto detto, considerando che ogni punto di ancoraggio è posto ad una distanza di circa 850 m dalla generica torre eolica, per la zona del parco è stata scelta un’area di influenza di raggio pari 10.8 km dalla singola turbina.

Elettrodotto marino a 66 kV

L’elettrodotto marino di esportazione non prevede emissioni acustiche in fase di esercizio. Di contro, nella fase di costruzione si prevede l’emissione di rumore generato dal funzionamento della macchina adibita alle operazioni di scavo laddove prevista. Per tale macchina, definita cable trencher, in relazione alle specie salvaguardate dalla Rete Natura 2000 ritenute più sensibili (pesci e rettili marini), è stata prevista una fascia di influenza relegata entro pochi metri dal tracciato dell’elettrodotto.

Opere a terra

Per le opere relative alla componente terrestre del progetto il report specialistico ha dimostrato che le distanze di influenza associate alle emissioni acustiche sono particolarmente ridotte.

Gli impatti connessi alle emissioni in fase di costruzione sono stati valutati più intensi, ma comunque a carattere temporaneo e reversibile e relegati entro poche decine di metri dalle sorgenti (a 500 m è associato un rumore ambientale inferiore a 50 dB in condizioni ampiamente conservative).

Gli impatti connessi alla fase di esercizio sono risultati trascurabili, poiché le opere a terra prevedono, al di fuori della loro pertinenza, emissioni acustiche confrontabili con lo scenario di base o addirittura nulle.

Per quanto concerne la fase di assemblaggio delle fondazioni, prevista all’interno dell’area portuale di Civitavecchia, questa prevede comuni emissioni acustiche di cantiere che generano impatti contenuti entro poche decine di metri e comunque temporanei e reversibili. In via conservativa, anche per questo caso specifico, si considera una distanza di influenza pari a 500m dal confine dell’area portuale di assemblaggio.

Per quanto detto, ai fini del presente studio ed in via cautelativa, vengono considerate come fasce di influenza quelle associate alla fase di costruzione delle opere a terra ed assemblaggio delle fondazioni, ovvero entro una distanza di circa 500m dalle sorgenti.

6.1.1.1. Area di influenza

Nella seguente immagine è rappresentata l'area di influenza associata alle emissioni acustiche.

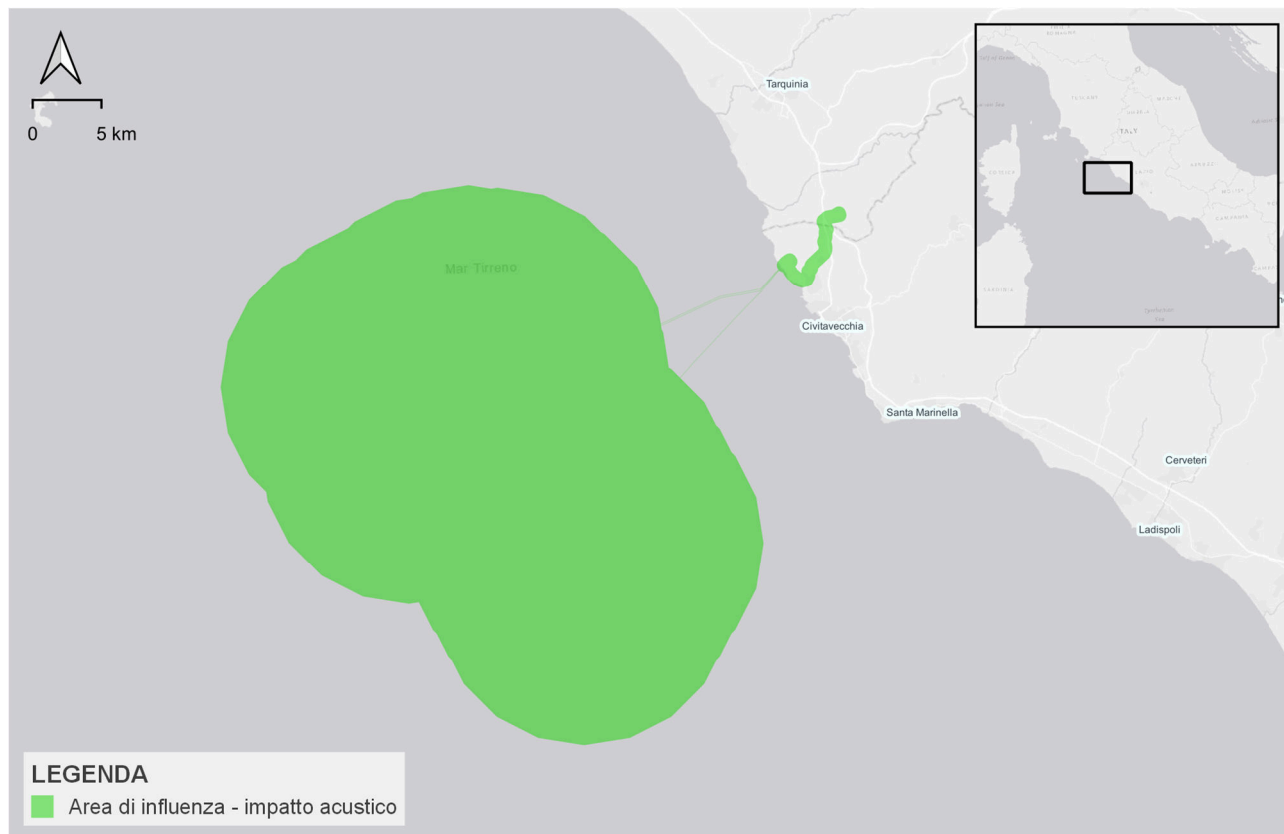


Figura 6.1 – Area di influenza associata all'impatto acustico.

Elaborazione iLStudio.

6.1.2. Impatto elettromagnetico

Sono di seguito riportate le distanze di influenza previste in relazione alle emissioni elettromagnetiche stimate per ogni opera in progetto. Per maggiori approfondimenti da parte degli Enti Competenti (art. 24 D.lgs. 152/2006) e della Commissione PNRR-PNIEC, si rimanda alle seguenti relazioni specialistiche:

- “Relazione tecnica – Emissioni elettromagnetiche a terra” (cod. C0123YR00EMFTER00).
- “Relazione tecnica – Valutazione impatto elettromagnetico sulla fauna marina” (cod. C0123YR00EMFMAR00).

Turbine eoliche, rete di cavi inter-array, ormeggi ed ancoraggi

Gli impatti legati alle emissioni elettromagnetiche nell'area del parco eolico sono da imputare al funzionamento dei cavi inter-array. Come da valutazioni effettuate nel report specialistico, la distanza di influenza massima, associata alla specie marina più sensibile salvaguardata dalla Rete Natura 2000 (*Caretta caretta*), si attesta ad un valore di circa 4.9 m dal generico cavo inter-array.

Per quanto detto, ai fini della definizione dell'area vasta ed in riferimento alle emissioni elettromagnetiche, per la zona contenente le turbine eoliche è stata scelta un'area di influenza di 4.9 m attorno al singolo cavo.

Elettrodotto marino a 66 kV

Dal punto di vista dell'impatto elettromagnetico, la massima distanza di influenza riscontrata nello studio specialistico è pari a 4.9 m dal generico cavo, associata alla specie *Caretta caretta*.

Opere a terra

Il report specialistico sulle emissioni elettromagnetiche relativo alla componente terrestre del progetto ha evidenziato che le distanze di influenza associate sono particolarmente ridotte e generano impatti esclusivamente in fase di esercizio, relegati a poche decine di metri dalle sorgenti.

In via conservativa è stata considerata un'area di influenza di raggio pari a 500m da ognuna delle opere elettriche previste per la parte onshore.

6.1.2.1. Area di influenza

Nella seguente immagine è rappresentata l'area di influenza associata alle emissioni elettromagnetiche.



Figura 6.2 – Area di influenza associata all'impatto elettromagnetico.

Elaborazione iLStudio.

6.1.3. Impatto sull'avifauna

Gli eventuali impatti sull'avifauna sono connessi prettamente all'esercizio delle turbine eoliche, ovvero alla possibilità di collisione delle specie avifaunistiche con le pale degli aerogeneratori.

In questo caso, poiché trattasi di un impatto non associato ad emissioni che si propagano nello spazio, ma dipendente dallo spostamento e dalle migrazioni delle specie appartenenti all'avifauna, non è stato possibile definire una distanza o fascia di influenza basata sulla quantificazione di una emissione.

È stato quindi ritenuto necessario tenere conto delle risultanze legate alle attività di monitoraggio in situ delle specie avifaunistiche, con l'obiettivo di evidenziare le sole specie avvistate nell'area marina del parco eolico. A tal proposito, i siti appartenenti alla rete Natura 2000 individuati per la valutazione appropriata sono quelli che salvaguardano le suddette specie avvistate.

Per l'individuazione delle specie avvistate nell'area del parco si è fatto riferimento ai soli transetti marini di monitoraggio, intercorsi durante il periodo compreso tra settembre 2022 e giugno 2023, per un totale di circa

480 miglia marine (~889 km) percorse.



Figura 6.3 – Transetti marini per il monitoraggio avifaunistico effettuato nell’area del parco eolico.

Le specie avvistate sono riportate nella seguente tabella, in cui, in grassetto, si evidenziano le sole salvaguardate dai siti della rete Natura 2000 nell’area tirrenica centro-settentrionale.

Tabella 6.1 – Specie osservate nell’area marina del parco eolico.

Specie osservate	
Airone cenerino	Gazza marina
Beccapesci	Mignattaio
Berta maggiore	Orchetto marino
Berta minore	Rondine
Cormorano	Rondone comune
Gabbiano comune	Smeriglio
Gabbiano corallino	Succiacapre
Gabbiano reale	Sula
Gabbiano tridattilo	

Nella Tabella 6.2 e nella Figura 6.4 si riportano i siti della Rete Natura 2000 presi in considerazione per gli impatti connessi all’avifauna.

Tabella 6.2 – Siti Rete Natura 2000 presi in considerazione per gli impatti connessi all’avifauna.

Codice	Denominazione
IT5160014	Isola Di Montecristo e Formica di Montecristo (area terrestre e marina)
IT51A0007	Punta Ala e Isolotto dello Sparviero
IT51A0011	Palude di Diaccia Botrona
IT51A0012	Tombolo da Castiglion della Pescaia a Marina di Grosseto
IT51A0013	Palude della Trappola, Bocca d’Ombrone
IT51A0014	Pineta Granducale dell’Uccellina
IT51A0015	Dune costiere del Parco dell’Uccellina

Valutazione di incidenza ambientale

IT51A0016	Monti dell'Uccellina
IT51A0022	Formiche di Grosseto
IT51A0023	Isola del Giglio
IT51A0024	Isola di Giannutri (area terrestre e marina)
IT51A0025	Monte Argentario, Isolotto di Porto Ercole e Argentarola
IT51A0026	Lagune di Orbetello
IT51A0028	Dune di Feniglia
IT51A0029	Boschi delle Colline di Capalbio
IT51A0030	Lago Acquato, Lago di San Floriano
IT51A0036	Pianure del Parco della Maremma
IT51A0039	Palude della trappola, Bocca d'Ombrone
IT6010026	Saline di Tarquinia
IT6030001	Fiume Mignone (medio corso)
IT6030004	Valle di Rio Fiume
IT6030005	Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate
IT6030010	Lago di Bracciano
IT6030019	Macchiatonda
IT6030020	Torre Flavia
IT6030022	Bosco di Palo Laziale
IT6030023	Macchia Grande di Focene e Macchia dello Stagnetto
IT6030025	Macchia Grande di Ponte Galeria
IT6030026	Lago di Traiano
IT6030028	Castel Porziano (Querceti igrofili)
IT6030084	Castel Porziano (Tenuta presidenziale)
IT6030085	Comprensorio Bracciano-Martignano

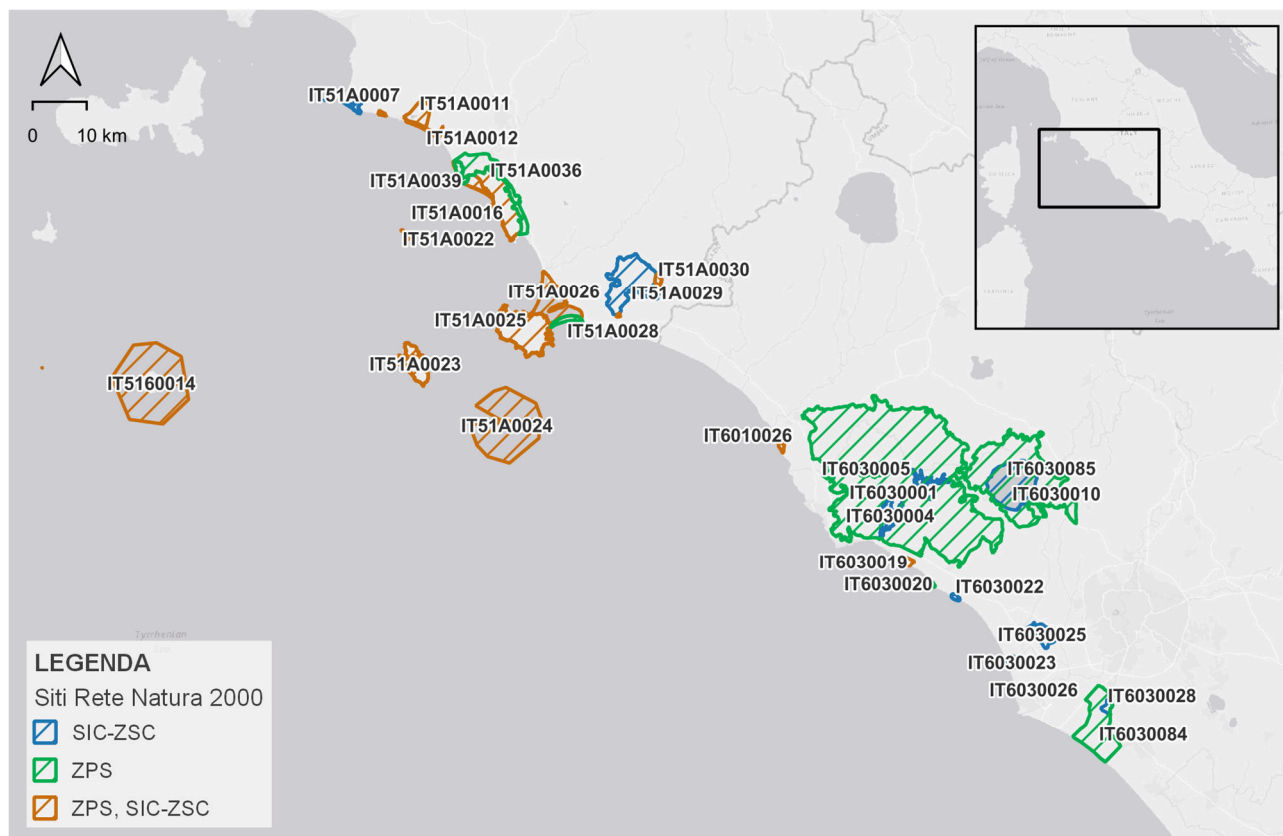


Figura 6.4 – Siti Rete Natura 2000 presi in considerazione per gli impatti connessi all'avifauna.

Per maggiori approfondimenti da parte degli Enti Competenti (art. 24 D.lgs. 152/2006) e della Commissione PNRR-PNIEC, si rimanda all'elaborato di progetto dal titolo "Relazione di monitoraggio, inquadramento tecnico e valutazione degli impatti sull'avifauna" (cod. C0123YR00IMPAV100).

6.1.4. Area Vasta

Le fasce di influenza esplicitate nei paragrafi precedenti hanno permesso di definire l'area vasta su cui è stata effettuato il presente Studio di Incidenza.

Dall'analisi è risultato che, a meno del sito Natura 2000 intersecato dal progetto (ZSC IT6000005), l'area di influenza associata agli impatti elettromagnetici ed acustici non interseca alcun altro sito di salvaguardia.

In definitiva, l'area vasta individuata è determinata da:

- il sito intersecato dal progetto;
- i siti che salvaguardano specie avifaunistiche potenzialmente impattate dalla presenza degli aerogeneratori.

6.2. Aspetti geologici e geomorfologici

A seguire si riporta l'inquadramento geologico e geomorfologico dell'area vasta di progetto nelle sue sezioni offshore e onshore.

Per maggiori informazioni si rimanda alle relazioni:

- "Relazione geologica" (cod. C0123TR00RELGEO00);
- "Relazione idrologica e idraulica" (cod. C0123TR00RELIDR00).

6.2.1. Area offshore

I territori di Civitavecchia e Tarquinia sono rappresentati nella Cartografia Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 redatta dal Servizio Geologico d'Italia dell'ISPRA al foglio n. 142.

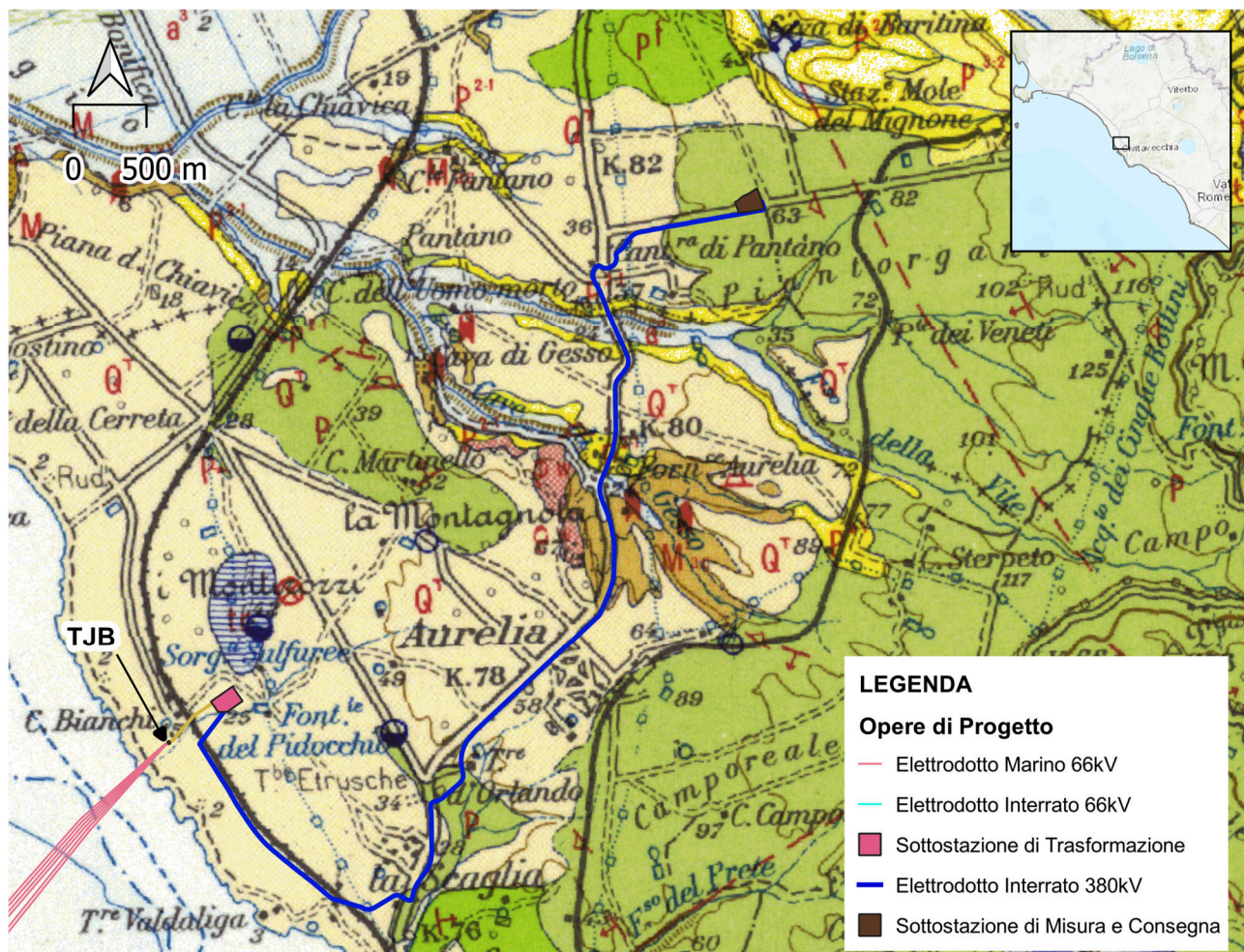
Buona parte dei territori dei due comuni, che comprendono anche la zona oggetto dell'intervento, è costituita dalle propaggini costiere del complesso geologico dei Monti della Tolfa.

Questo è costituito da un'alternanza argillo-marnosa-calcareea di spessore notevole (500-600 m) di età tardo Cretacea-Oligocenica, intensamente tettonizzato e caratterizzato da pieghe rovesciate e coricate.

Una fase tettonica distensiva ha dato luogo alla formazione di bacini neogenici, sede di accumulo dei depositi plio-pleistocenici.

La forte discordanza angolare tra i depositi pliocenici e le sottostanti formazioni sedimentarie testimonia come l'ingressione del mare pliocenico sia avvenuta su di un substrato già fortemente dislocato.

Sul basamento sedimentario si sono accumulati i depositi quaternari costituiti da sabbie, arenarie, conglomerati e calcari organogeni della Panchina Tirreniana.



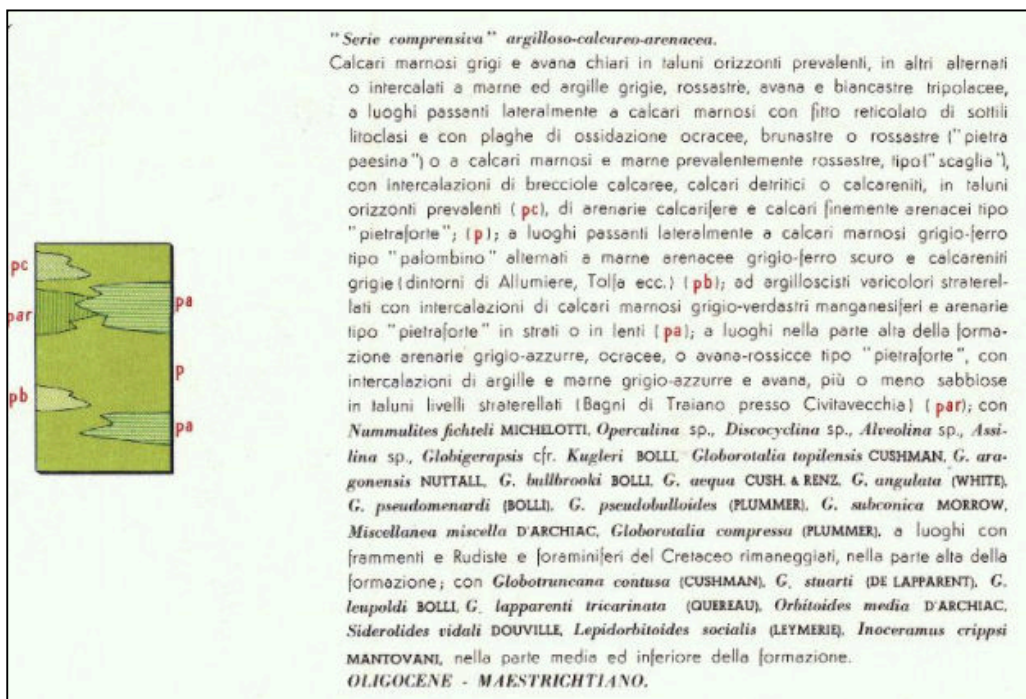
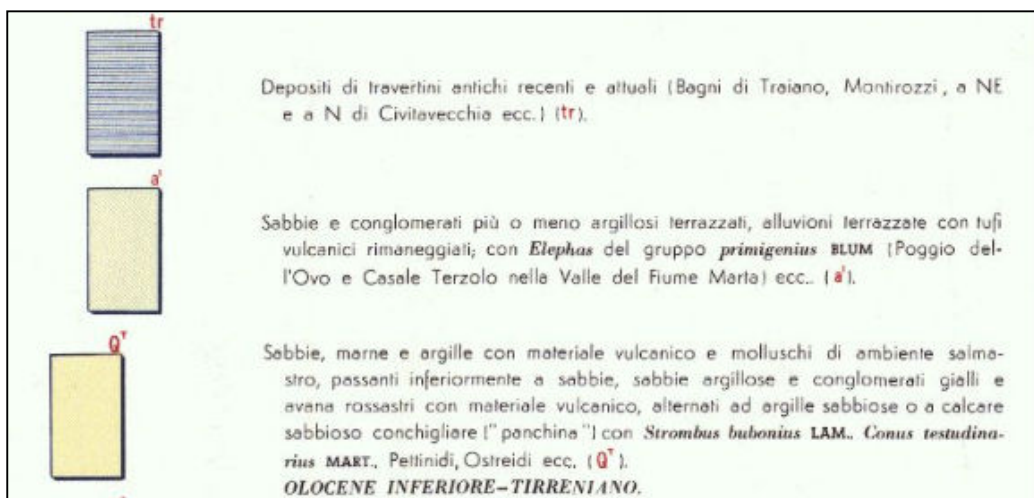


Figura 6.5 – Stralcio Carta Geologica d'Italia Foglio n. 142.

Le aree in esame sono ubicate in una porzione di territorio che si estende dalla costa fino alle pendici del M. Locopane, caratterizzata da una marcata eterogeneità litologica delle formazioni affioranti che ne condiziona fortemente anche la morfologia.

Le aree contraddistinte da un'orografia più marcata ed aspra sono quelle dei rilievi e dei domi vulcanici, principalmente localizzati nelle aree più interne, e quelle delle strutture vulcaniche laviche isolate, rappresentate dal gruppo de "la Tolfaccia" e dagli affioramenti de "la Montagnola". Queste strutture, con pareti spesso sub-verticali e meno erodibili, sono morfologicamente ben riconoscibili e staccano nettamente dalle morfologie collinari circostanti che sono invece sovente caratterizzate da versanti poco acclivi, spesso privi di incisioni profonde per l'assenza di un vero e proprio sistema idrografico.

Il territorio collinare è costituito in gran parte dai più antichi e differenziati complessi alloctoni calcareo marnosi ed argilloso arenacei in facies di flysch e dai depositi neautoctoni argilloso conglomeratici.

L'insieme di questi complessi risulta stratigraficamente sovrastante ad un complesso basale carbonatico presente in questa regione geologica solo in affioramenti di modeste dimensioni molto distanti dal sito in

esame.

La successione degli eventi che hanno modellato il paesaggio di queste aree è il risultato degli episodi glacio-eustatici lungo la costa e solo marginalmente dell'attività esplosiva dei vicini distretti vulcanici.

Le unità relative al Pleistocene medio e superiore presentano, al contrario di quelle più antiche, una buona continuità lungo la costa.

Nel settore in studio della costa tirrenica laziale si estende una successione di cinque ordini di terrazzi marini più o meno marcati con la presenza di morfologie di superfici relitte pianeggianti a bassa pendenza verso il mare e via via profondamente incise dal reticolo fluviale.

I tre ordini di terrazzi più bassi sono costituiti dai depositi delle unità costiere plio-pleistoceniche. La morfologia della superficie superiore dei due ordini più bassi in quota è ben conservata, ad esclusione di rimodellamenti minori subiti in ambiente subaereo e testimoniati dai depositi continentali dell'unità di Casale Palombini (Pmb).

La morfologia della superficie superiore del terzo ordine di terrazzi è invece mal conservata.

I corpi sedimentari di questi tre ordini terrazzati sono caratterizzati da depositi di facies costiera ricchi in sedimenti e prodotti di origine vulcanica, e si sviluppano fino a quote di circa 60 m s.l.m.

Seguono verso l'alto due ordini di terrazzi costieri, caratterizzati da depositi simili ai precedenti, ma privi di apporti vulcanici.

6.2.2. Area onshore

Verso la costa i terrazzi fluviali sono rappresentati, solo localmente dove è presente un ordine alla quota tra 15 e 20 m s.l.m.

Nelle aree di studio il reticolo idrografico è dominato dalla presenza dei fiumi Fosso delle Cave di Gesso, Fosso della Vite e un altro piccolo corso d'acqua privo di denominazione ufficiale, tutti con deflusso ortogonale al tracciato del cavo interrato.

Nella Figura 6.6 sono riportati, su base cartografica IGM, i punti di intersezione tra cavo interrato e corsi d'acqua.

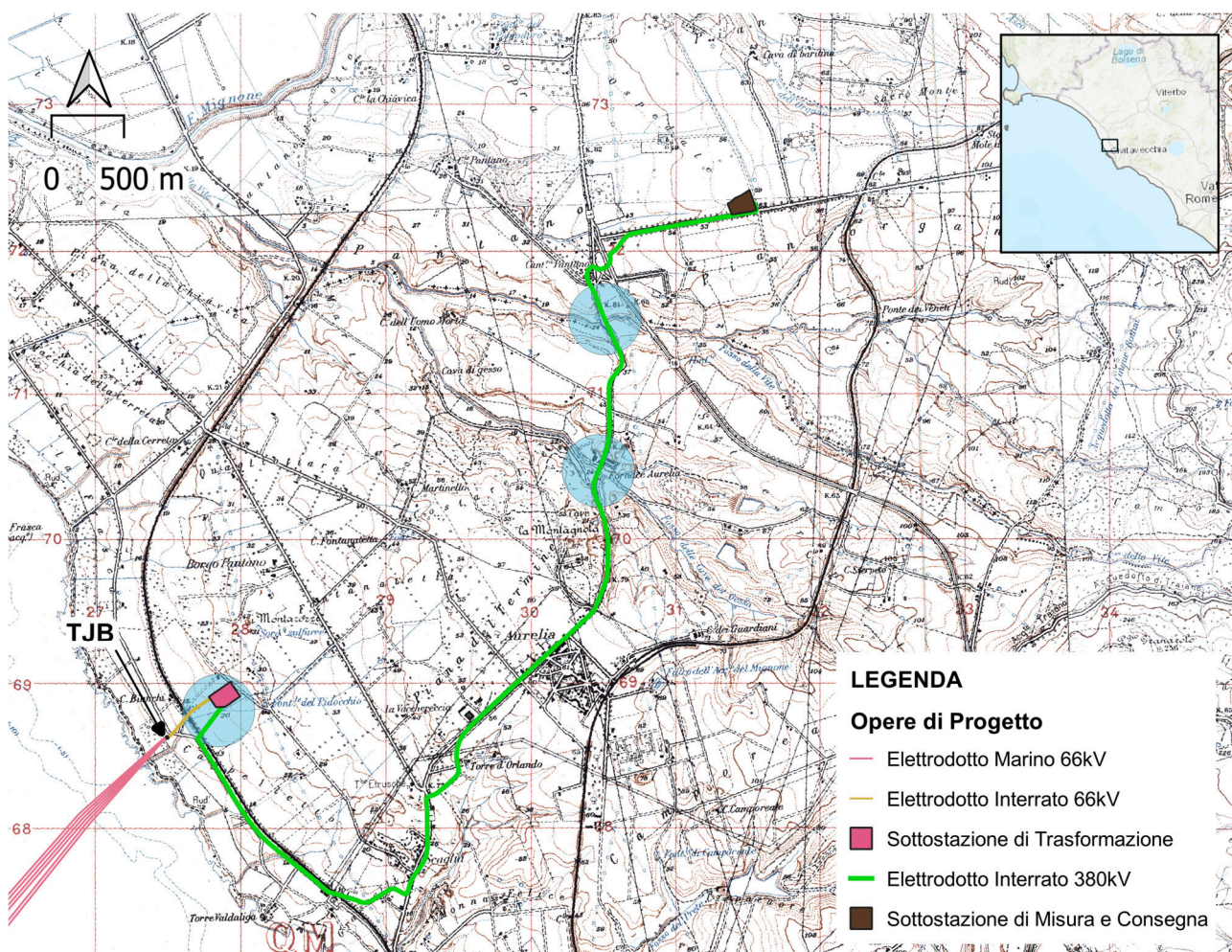


Figura 6.6 – Stralcio cartografia IGM con individuati i punti di intersezione tra cavo interrato e corsi d'acqua.

Inoltre, i processi che hanno determinato il modellamento e l'evoluzione del territorio posso essere classificati in base all'agente morfologico dominante. Nella zona studiata sono state riconosciute:

- forme e depositi legate a processi fluvio-denudazionali;
- forme e depositi legate a processi legati alla gravità;
- forme antropiche.

Le forme fluvio-deposizionali e fluvio-denudazionali sono riconducibili ai piccoli corsi d'acqua, caratterizzati da depositi alluvionali di potenza inferiore a 1.50-2.00 m. I depositi fluviali si presentano con granulometria fine (argille e limi, localmente torbose), con una tendenza al passaggio a orizzonti medio-grossolani (sabbie e ghiaie) nella porzione basale. Sono caratteristiche forme erosionali riconducibili alle vallecole con fondo a V, gli alvei in approfondimento, gli orli di scarpata e le forme di dilavamento diffuso. Tutta la zona è inoltre caratterizzata da estese aree con copertura colluviale.

Le forme gravitative sono poco presenti nell'area in studio. La zona risulta infatti scarsamente caratterizzata da tale morfogenesi a meno di alcuni orli di scarpata, in origine forme di scarpata fluviale che poi, con il tempo, sono evolute in forme di versante dovute alla gravità.

I processi antropici sono quelli dai quali derivano le trasformazioni del paesaggio naturale a seguito dell'attività umana, storica e recente. Appaiono numerose, in particolare si fa riferimento ai seguenti elementi:

- Cave: alcune piccole cave dismesse, legate all'estrazione di materiale sabbioso;
- Scarpate antropiche: tali forme sono riconducibili all'attività estrattiva delle cave e ai tagli stradali.

6.3. Aspetti climatici

La fascia litorale del versante occidentale della penisola italiana costituisce la Maremma, tra le foci dell'Arno e del Tevere, e più a sud la fascia costiera che comprende alcune regioni, tra cui il Lazio, caratterizzato da una condizione climatica variabile, influenzata dalla posizione geografica, dall'altitudine e dall'esposizione al mare:

- nei tratti interessati dalla fascia costiera, il clima prevalente è quello marittimo con escursione termiche moderate e piovosità limitata. Nei mesi freddi la temperatura oscilla tra i 9-10°C (gennaio) e nei mesi caldi tra i 24-25°C (luglio);
- le zone collinari sono caratterizzate da un clima temperato;
- addentrandosi nell'entroterra il clima diviene continentale, di fatto le provincie di Rieti, Frosinone, Viterbo, Roma e Latina sono le più fredde durante i mesi invernali.

La piovosità è condizionata dall'esposizione al mare dei rilievi, che catturano i venti umidi di provenienza tirrenica, determinando un incremento di rovesci nelle stagioni intermedie (autunno e primavera), una stagione secca estiva e precipitazioni per lo più nevose in inverno. Le masse d'aria atlantiche umide sopraggiungono in Italia, dopo aver sorvolato la Spagna, la Francia meridionale e il Golfo del Leone, con temperature calde e determinando l'insorgere di piogge frequenti ed intense. Nei mesi più freddi queste masse subiscono la pressione di aria fredda di origine atlantica settentrionale e dell'Europa centro-orientale, che comportano un calo delle temperature anche al di sotto dello zero mentre da aprile fino a settembre, con la presenza di aria tropicale giunta dal deserto, si registra un incremento delle temperature e lunghi periodi di siccità.

I valori rilevati dalle stazioni pluviometriche si aggirano intorno ai 600-700 mm lungo la pianura costiera e nelle conche intermontane, rispetto ai valori superiori ai 1000 mm annui nelle colline e sull'Antiappennino e ai 1500 mm sull'Appennino.

6.4. Aspetti floristici

La regione Lazio ha un'estensione superficiale pari a 17227 km² che permette, dalla costa alle montagne, di incontrare una cospicua eterogeneità ambientale e complessità vegetazionale, data la notevole ricchezza floristica (3371 specie). La posizione geografica ha fatto sì che, durante le varie ere geologiche, il territorio fosse abitato da specie faunistiche di diversa origine, divenendo ad oggi una delle regioni italiane a maggior ricchezza di specie, sia per motivi ecologici che zoogeografici.

6.4.1. Area offshore

Nell'Atlante degli Habitat dei Fondali marini del Lazio (Ardizzone, et al., 2018) viene riportata l'estensione in ettari (ha) della copertura dei fondali delle praterie lungo tutta la costa laziale. Escludendo le isole, il litorale laziale ha un'estensione di 314.5 km, mentre la porzione di costa interessata dai posidonieti è di circa 104 km, quindi la percentuale di costa regionale con antistante una prateria di Posidonia oceanica è pari al 33.03% (ISPRA, 2020).

PARCO EOLICO OFFSHORE AL LARGO DELLE COSTE DI CIVITAVECCHIA PROGETTO DEFINITIVO		
Valutazione di incidenza ambientale		
Codice documento: C0123YR00VALINC00	Data emissione: Luglio 2023	Pagina 28 di 190

Tabella 6.3– Estensione della copertura dei fondali marini delle praterie di *Posidonia oceanica* lungo la costa del Lazio (Ardizzone et al., 2018).

Fonte: (ISPRA, 2020)

	Fondali	Superficie (ha)
Lazio Settentrionale	Tra le foci dei Fiumi Chiarone e Fiora	1117.06
	Antistanti Punta Morelle	721.80
	Tra le foci del Torrente Arrone e del Fiume Marta	1063.70
	Tra Marina di Tarquinia e Punta delle Quaglie	887.73
	Tra P. ta S. Agostino e P. ta Mattonara	288.57
Lazio Centrale	tra P.ta del Pecoraro e Capo Linaro	544.79
	Antistanti Santa Marinella	659.89
	Secche di Macchiatonda	485.97
	Secche di Torre Flavia	52.77
	Secche di Palo	3.74
	Secche di Tor Paterno	12.20
	Secca di Costacuti	0.08
Lazio Meridionale	tra Torre Astura e Capo Portiere	1090.70
	tra Capo Portiere e Lago di Caprolace	95.82
	tra Capo Circeo e Terracina	2449.48
	tra Terracina e Lago Lungo	1458.69
	Golfo di Gaeta	43.52

La costa settentrionale del Lazio (Mar Tirreno centrale) è stata oggetto di studio (Cognetti de Martiis, et al., 2013) (Gnisci, et al., 2020) per monitorare la struttura ecologica delle praterie in un'area ad elevata variabilità geomorfologica, caratterizzata da attività antropogeniche, quali il porto di Civitavecchia e due centrali elettriche a Nord di Civitavecchia. L'area di inquadramento era compresa tra Marina di Tarquinia e Santa Severa (dal Monte Argentario a Capo Linaro e da Capo Linaro a Capo d'Anzio). I risultati hanno mostrato la presenza di praterie frammentate in un range batimetrico elevato, da 4.9 m a 13.4 m.

Secondo la classificazione proposta da Giraud (1977), il SIC IT6000005 "Fondali tra Punta S. Agostino e Punta della Mattonara" ricade nella classe III – prateria rada mentre, con la più recente classificazione di Pergent (1996), la zona a sud di Civitavecchia sembra avere una condizione migliore rispetto ai posidonieti situati in prossimità del porto.

Il monitoraggio dello stato ecologico della *P. oceanica* effettuato, nel triennio 2018-2020, dall'ARPA Lazio nell'ambito della Strategia marina (Descrittore 1) ha definito le seguenti stime di densità:

Tabella 6.4– Risultati dei monitoraggi effettuati nel triennio 2018-2020.

Fonte: (Agenzia Regionale Protezione Ambientale del Lazio, 2018-2020)

Codice Area	Nome Sito	Densità assoluta dei fasci fogliari (Num/m2)	Classe	Stima densità
IT6000004	Fondali tra Marina di Tarquinia e Punta Quaglia	353.5	III	Prateria rada
IT6000005	Fondali tra Punta S. Agostino e Punta Mattonara	281.2	IV	Prateria molto rada
IT6000006	Fondali tra Punta del Pecoraro e Capo Linaro	151.4	IV	Prateria molto rada
IT6000008	Secche di Macchia Tonda	286.1	IV	Prateria molto rada
IT6000011	Fondali tra Torre Astura e Capo Portiere	440.3	II	Prateria densa
IT6000016	Fondali circostanti Isola di Ponza	329.9	III	Prateria rada

IT6000001	Fondali tra le foci del Fiume Chiarone e Fiume Fiora	207.6	IV	Prateria molto rada
IT6000002	Fondali antistanti Punta Morelle	257.6	IV	Prateria molto rada
IT6000009	Secche di Torre Flavia	240.3	IV	Prateria molto rada
IT6000012	Fondali tra Capo Portiere e Lago di Caprolace (foce)	238.9	IV	Prateria molto rada
IT6000013	Fondali tra Capo Circeo e Terracina	245.1	IV	Prateria molto rada
IT6000015	Fondali circostanti l'Isola di Palmarola	495.1	II	Prateria densa

6.4.2. Area onshore

La vegetazione predominante l'area di studio è legata alle caratteristiche macro e microclimatiche. Lungo tutta la fascia litorale, ma anche nell'Agro Pontino e sui rilievi collinari della provincia di Viterbo, si delinea la regione bioclimatica mediterranea, contraddistinta da una vegetazione prevalentemente a macchia mediterranea, boschi di Leccio, di Sughera e con la presenza più localizzata di querceti a predominanza di Roverella. Inoltre si individua la presenza di sistemi dunali e stagni costieri, in alternanza a coste alte e rocciose, promontori e baie.

In base a quanto riportato sulla Carta Fitoclimatica del Lazio (Figura 6.7), il litorale della provincia di Roma rientra nell'unità 13 "termotipo mesomediterraneo inferiore" contraddistinto da:

- querceti con roverella, leccio e sughera, cerreti con farnetto, macchia mediterranea. Potenzialità per boschi con farnia e *Fraxinus oxycarpa* (forre e depressioni costiere).

Le serie dinamiche sono:

- Serie del cerro (fragm.): *Teucrio siculi* – *Quercion cerris*;
- Serie della roverella e del cerro: *Lonicero* - *Quercion pubescentis*; *Ostryo* - *Carpinion orientalis*;
- Serie del leccio e della sughera (fragm.): *Quercion ilicis*;
- Serie della macchia: *Quercion ilicis*; *Oleo* - *Ceratonion* (fragm.);
- Serie del frassino meridionale (fragm.): *Alno* – *Ulmion*.
- Serie dell'ontano nero, dei salici e dei pioppi (fragm.): *Alno* - *Ulmion*; *Salicion albae*;

Gli alberi guida (bosco): *Quercus cerris*, *Q. pubescens s.l.*, *Q. ilex*, *Q. suber*, *Juniperus oxycedrus subsp. macrocarpa*, *Acer campestre*, *A. monspessulanum*, *Mespilus germanica*, *Fraxinus ornus*, *F. oxycarpa*, *Ulmus minor*, *Salix alba*;

Gli arbusti guida (mantello e cespugli): *Clematis flammula*, *Lonicera etrusca*, *Phillyrea latifolia*, *P. angustifolia*, *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus alaternus*, *Cistus incanus*, *Osyris alba*, *Paliurus spina spinachristi*, *Daphne gnidium*, *Spartium junceum*, *Atriplex halimus* (saline di Tarquinia), *Vitex agnus castus* (Civitavecchia).

La varietà fitoclimatica e le caratteristiche litostratigrafiche hanno contribuito a determinare un'eterogeneità delle cenosi vegetazionali. Durante le fasi glaciali, quando prevalevano steppe e praterie ad *Artemisia* con *Gramineae*, *Caryophyllaceae* e *Chenopodiaceae*, la distribuzione dei rilievi montuosi ha permesso la formazione di zone umide utili come siti di rifugio per le specie legnose, le quali hanno ricolonizzato la regione solo in seguito al cambiamento climatico a partire dell'Olocene. In sintesi, il territorio laziale può essere descritto da 5 macro unità principali, costituiti da complessi vegetazionali autonomi, a loro volta formati da numerose serie di vegetazione (Blasi, et al., 2010).

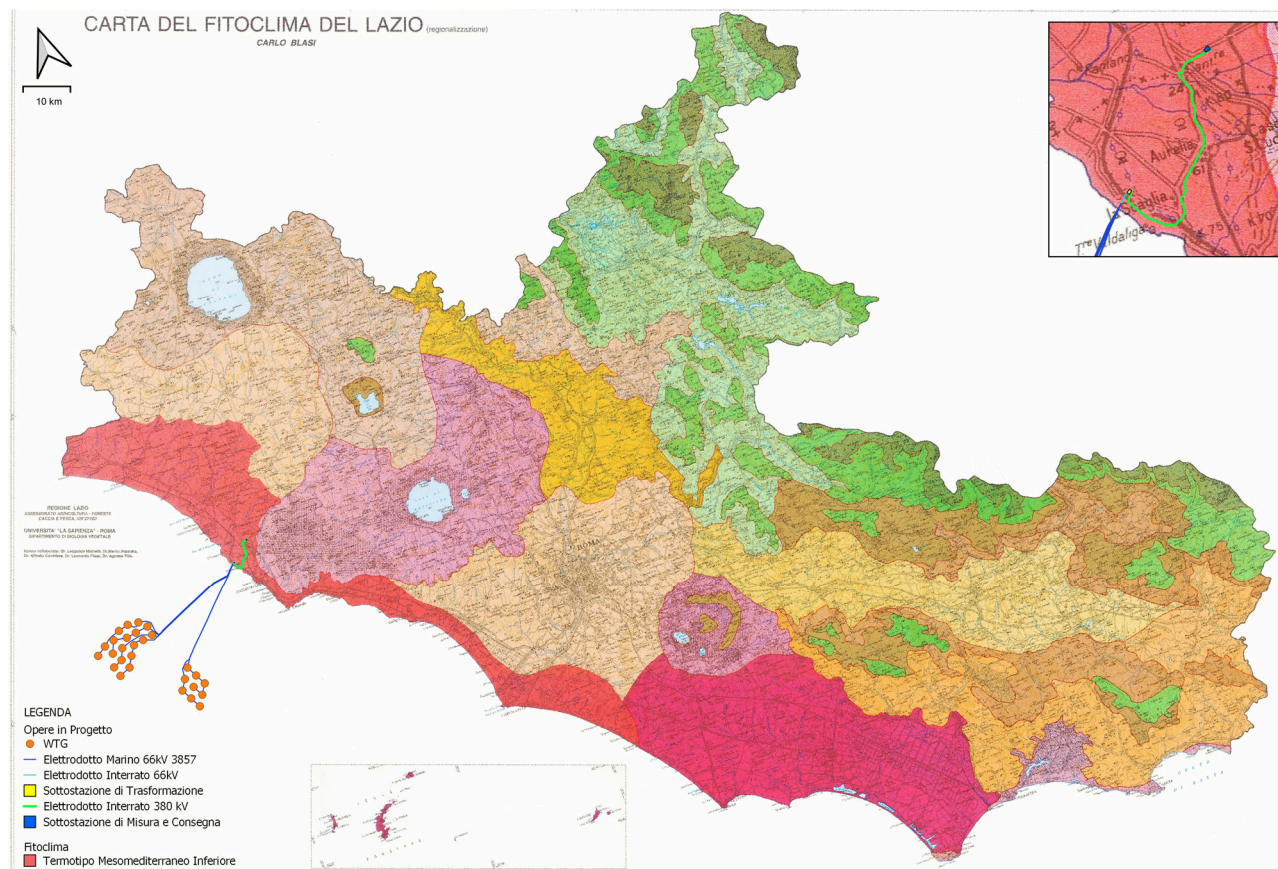


Figura 6.7 – Carta del Fitoclima del Lazio.

Fonte: Regione Lazio e Università “La Sapienza” – Roma Dipartimento di Biologia Vegetale (modificata).

6.5. Aspetti faunistici

Per quanto concerne gli aspetti relativi alla fauna presente nell’area in esame si distingue una ricca biodiversità. Maggiori dettagli in riferimento alla fauna e flora terrestre sono riportati nell’elaborato di progetto dal titolo “Caratterizzazione ambiente terrestre” (cod. C0123YR00AMBTER00).

In generale, per maggiori approfondimenti da parte degli Enti Competenti (art. 24 D.lgs. 152/2006) e della Commissione PNRR-PNIEC, si rimanda agli elaborati di progetto dal titolo:

- “Relazione di monitoraggio, inquadramento tecnico e valutazione degli impatti sull’avifauna” Cod. C0123YR00IMPAVI00;
- “Rapporto tecnico di compatibilità ambientale con la megafauna marina” Cod. C0123YR00FAUMAR00;
- “Caratterizzazione dell’ambiente marino” Cod. C0123YR00AMBMAR00;
- “Rapporto di monitoraggio e caratterizzazione ambientale dell’area marina costiera e offshore” Cod. C0123UR00ENVMAR00.

6.5.1. Area offshore

6.5.1.1. Pesci

La fauna ittica è caratterizzata da un’elevata biodiversità con 532 specie di teleostei e 81 specie di pesci cartilaginei, che corrispondono rispettivamente al 4.1% e 9.5% del totale delle specie marine descritte per questi due gruppi. Sono inoltre presenti 3 specie di pesci Agnati. Si tratta di una percentuale consistente se si

considera che il Mediterraneo costituisce solamente lo 0.32% del volume totale della massa d'acqua oceanica. Le acque atlantiche che transitano attraverso lo Stretto di Gibilterra rendono l'estremità occidentale del Mediterraneo più ricco dal punto di vista della composizione in specie, in quanto sono acque ben ossigenate rispetto all'estremità orientale. Questo fattore fa sì che nel bacino non ci sia una distribuzione di pesci marini omogenea, inoltre vi è un elevato tasso di minaccia di estinzione soprattutto negli habitat maggiormente antropizzati (il 12% dei pesci ossei contro il 40% dei pesci cartilaginei).

Pesci presenti nel Mar Tirreno centro-settentrionale.



Gattuccio (*Scyliorhinus canicula*)

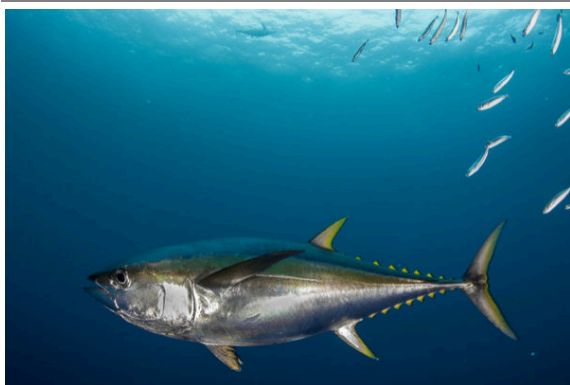
È un pesce cartilagineo bentonico di piccola taglia, il cui habitat è caratterizzato da fondali sabbioso-fangosi fino a 400 m di profondità, sebbene la sua distribuzione si concentra maggiormente tra i 5 e i 140 m.

Ha abitudini prevalentemente notturne, trascorre il tempo immobile in attesa di una preda o nascosto tra le rocce.



Barracuda mediterraneo (*Sphyraena viridensis*)

Il barracuda mediterraneo o bocca gialla è una specie gregaria soprattutto in giovane età, superati i 10 kg si adattano ad una vita solitaria. Durante la notte e nelle ore crepuscolari attende, a pochi metri dalla superficie, i banchi dei piccoli pesci mentre il giorno è meno attivo, salvo particolari condizioni di moto ondoso o di scarsa visibilità dell'acqua. Prediligono acque costiere con fondali bassi, secche o scogli isolati affioranti.



Tonno rosso (*Thunnus thynnus*)

È comunemente definito Tonno rosso per il colore delle sue carni, costituite da potenti muscoli rossi.

In acqua riesce a raggiungere notevoli velocità grazie al corpo idrodinamico, che gli permette inoltre di percorrere distanze rilevanti.

È una specie pelagica, vive essenzialmente in mare aperto.



Pesce spada (*Xiphias gladius*)

Ha una distribuzione cosmopolita nei mari e oceani tropicali e temperati.

Il corpo ha una conformazione tale da renderlo uno dei più veloci animali marini, è estremamente idrodinamico.

Raramente viene osservato in gruppi, è prettamente solitario. Effettua lunghe migrazioni per la ricerca del cibo e per motivi riproduttivi.

6.5.1.2. Grandi vertebrati marini

In Italia nel 2005 è stato ratificato l'Accordo per la Conservazione dei Cetacei nel Mar Nero, Mar Mediterraneo e Zona Atlantica adiacente (ACCOBAMS) al fine di salvaguardare e di ridurre le minacce nei confronti dei cetacei, procedendo ad incentivare una maggiore conoscenza delle specie. L'Accordo intergovernativo nasce dalla cooperazione tra i Segretariati di quattro convenzioni: la Convenzione di Barcellona sulla Protezione dell'Ambiente Marino e della Costa Mediterranea, la Convenzione di Bonn sulla Conservazione delle Specie Migratrici della Fauna Selvatica, la Convenzione di Berna sulla Conservazione della Fauna Selvatica Europea e degli Habitat Naturali, la Convenzione di Bucarest sulla protezione del Mar Nero dall'inquinamento. L'area comprende il Santuario Internazionale dei Mammiferi Marini Pelagos, una zona di tutela transfrontaliera (87.500 km² di superficie e 2.022 km di litorale) che comprende la Francia, il Principato di Monaco e l'Italia.

Esistono circa 120 specie di mammiferi marini, distinti in tre ordini: Cetacea (balene, orche, delfini...), Carnivora (foche, trichechi e otarie) e Sirenia (dugonghi e lamantini). In seguito ai monitoraggi svolti nel Mar Mediterraneo, si possono individuare 21 specie di cetacei delle quali otto sono specie residenti e di osservazione regolare mentre le altre 13 sono di comparsa occasionale in quanto rappresentate da individui che, di tanto in tanto, entrano nel Mediterraneo dall'oceano Atlantico e dal mar Rosso.

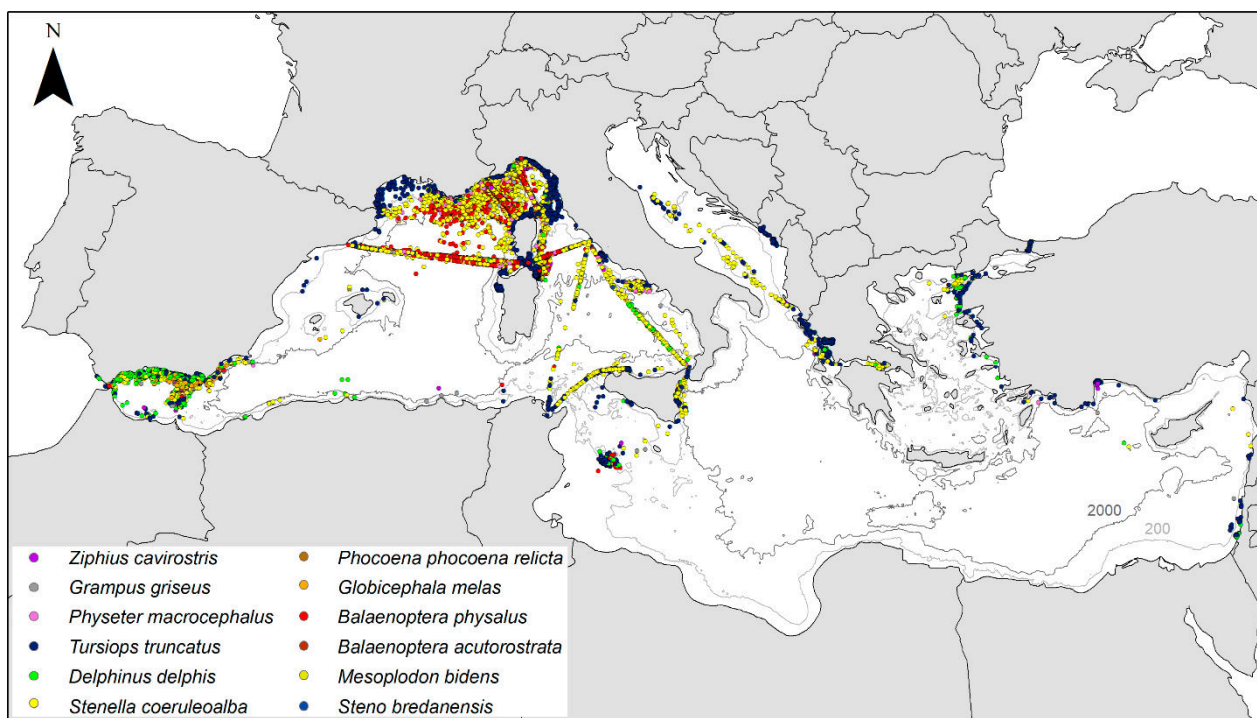


Figura 6.8 – Campagne di monitoraggio nel periodo 2004-2018.

Fonte: (Gnone, et al., 2023)

Con riferimento ai rettili marini, nei mari italiani sono presenti tre specie di tartarughe: *Caretta caretta* (tartaruga comune), *Dermodochelys coriacea* (tartaruga liuto) e *Chelonia mydas* (tartaruga verde). Trascorrono la maggior parte della loro vita in mare aperto, in dominio neritico, ovvero quella parte delle acque al di sopra della piattaforma continentale (fra 0 e 200 m). In quest'ambito sono riconoscibili diverse tipologie di aree: di alimentazione, di svernamento, di accoppiamento e le rotte di migrazione. Solo la prima tra le specie citate è tipicamente mediterranea e frequenta periodicamente le spiagge dell'Italia meridionale e insulare nel periodo riproduttivo, sebbene sia stato riscontrato anche un aumento delle deposizioni in regioni più centrali, quali la Campania e la Toscana. Le specie *Chelonia mydas* e *Dermodochelys coriacea* vengono avvistate occasionalmente, solo per motivi trofici e non si riproducono mai sulle nostre spiagge, sembra che sfruttino il Mediterraneo come "area di pascolo".

Grandi vertebrati marini presenti nel Mar Tirreno centro-settentrionale.



Tartaruga comune (*Caretta caretta*)

È una specie pelagica e solitaria fino al periodo riproduttivo, in cui tende a raggrupparsi in branchi per compiere le migrazioni verso i luoghi di riproduzione.

Predilige mari temperati e subtropicali, nel Mediterraneo è la specie più diffusa.

È fortemente minacciata, le principali cause sono le catture accidentali con le reti da pesca e la perdita degli habitat per la deposizione delle uova.



Delfino comune (*Delphinus delphis*)

È una specie gregaria facilmente individuabile in gruppi da 30-50 individui sia sottocosta che al largo. Vive in acque temperate, sub-tropicali e tropicali.

Raggiunge i 2 m di lunghezza e i 100 Kg di peso.



Zifio (*Ziphius cavirostris*)

È una specie cosmopolita, che predilige mari temperati-freddi, sub-tropicali e tropicali.

Viene individuato lontano dalla costa, in mare aperto e profondo, oltre i 600 m di profondità, in prossimità di canyon e scarpate.

È raro avvistarlo in quanto vive localizzato in poche aree nel Mediterraneo. Sono note le popolazioni nel Mar Ligure, nel mar di Alboran, nelle Baleari, nel mar Tirreno e nel Canyon di Caprera.



Tursiope (*Tursiops truncatus*)

È una specie molto longeva, può raggiungere i 40-50 anni. Rispetto al Delfino comune e alla Stenella striata presenta dimensioni maggiori, raggiunge i 3,5 m di lunghezza e i 300 Kg di peso.

È un animale cosmopolita e gregario; la composizione dei gruppi dipende da diversi fattori, quali il sesso, l'età e la maturità sessuale.

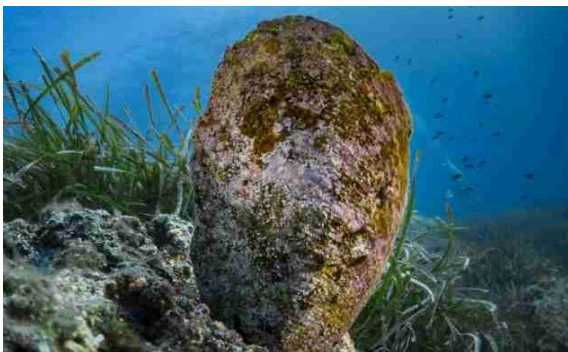


Balenottera comune (*Balaenoptera physalus*)

È un cetaceo prevalentemente pelagico, diffuso nelle acque italiane, eccetto l'Adriatico dove è individuata solo occasionalmente. La sua presenza è strettamente legata alle abbondanze di plancton e di clorofilla. La specie è inserita nell'allegato IV della Direttiva Habitat e nell'allegato II della Convenzione di Berna, nell'allegato II del Protocollo SPA/BIO della Convenzione di Barcellona e nell'allegato I e II della Convenzione di Bonn. La specie è inclusa nella Convenzione CITES e nell'Accordo ACCOBAMS.

6.5.1.3. Invertebrati marini

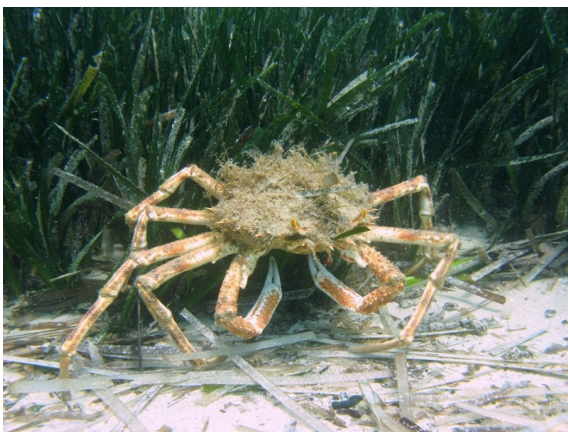
Le specie di crostacei più rappresentate in termini di quantità sono i gamberi, quali il gambero rosso (*Aristaeomorpha foliacea*), il gambero viola (*Aristeus antennatus*) e il gambero rosa/bianco (*Parapenaeus longirostris*), che vivono sulle sabbie infangate del piano batiale. Tra i molluschi si ricordano il polpo, presente nel Mediterraneo con tre specie: *Octopus vulgaris* (specie cosmopolita), *O. macropus* e *O. membranaceus*. Questi cefalopodi sono creature solitarie che vivono sui fondali costieri rocciosi e sabbiosi fino a 100 m di profondità. Inoltre, una specie stanziale ed endemica del Mediterraneo è il moscardino (*Eledone moschata*) che vive su fondali sabbiosi e fangosi tra 15 e 90 m di profondità. Un ulteriore specie, dello stesso genere, è il moscardino bianco (*Eledone cirrhosa*), molto comune in tutto il Mediterraneo, vive su fondali sabbiosi e fangosi, ma rispetto al primo può spingersi a notevoli profondità (fino a 400 m).



Gnacchera (*Pinna nobilis*)

È il più grande mollusco bivalve presente in Mediterraneo. È normalmente presente in tratti di mare caratterizzati dalle praterie di *Posidonia oceanica*. Gli esemplari più giovani si distribuiscono a profondità inferiori rispetto agli adulti (30-40 m).

È considerata a rischio di estinzione ed è per questo inserita nell'allegato IV della Direttiva Habitat (92/43(CEE)).



Granseola (*Maja squinado*)

Specie esclusiva del Mar Mediterraneo, su fondali sabbiosi che rocciosi. La distribuzione è ampia, dai 5 ai 100 m di profondità, sebbene sia molto influenzato dal periodo dell'anno: in primavera prediligono basse profondità mentre durante i mesi freddi invertono il percorso superando i 80 m di profondità.



Astice (*Homarus gammarus*)

È un crostaceo tipico dei fondali rocciosi, oramai raro nelle acque poco profonde.

È rivestito da una robusta corazza di forma allungata ed è dotato di due grandi cheli asimmetriche.

6.5.2. Area onshore

Dai dati emersi in seguito al progetto “Osservatorio sulla Biodiversità del Lazio”, considerando sia gli invertebrati che i vertebrati, il territorio regionale ospita poco meno del 50% delle 56000 specie presenti sul territorio italiano, di cui alcune sottoposte ad una rete di monitoraggio per la salvaguardia della biodiversità.



Mustiolo (*Suncus etruscus*)

Nella regione Lazio questo mammifero è ampiamente distribuito, è di fatto segnalato dai margini settentrionali fino a quelli meridionali e in molte località lungo il litorale.

Vive prevalentemente nei boschi mediterranei (leccete e sugherete) ma è facile incontrarlo anche in prati, giardini e abitazioni.



Istrice (*Hystrix cristata*)

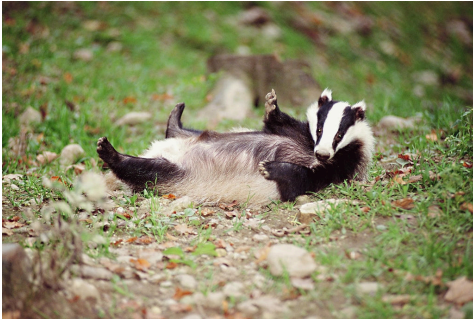
Nelle zone boscate non è raro individuare le tracce di questo roditore, che scava gallerie e tunnel in cui si rintana durante il giorno. È un animale notturno, schivo e pacifico, che predilige zone coltivate, campagne e foreste.

Nonostante sia una specie tutelata ai sensi della L. 157/1992 e sia iscritta nell'Allegato II della Convenzione di Berna, è ancora oggetto di bracconaggio per le sue carni prelibate.



Ghiro (*Glis glis*)

Ha abitudini strettamente arboricole. Gli habitat tipici di questa specie sono i boschi di latifoglie, soprattutto di querce, faggi e carpini, capaci di provvedere a grandi quantità di frutti e semi per il loro sostentamento. Inoltre predilige boschi di alto fusto che garantiscono maggiori possibilità di trovare rifugio. Passa circa 5-6 mesi in letargo. Essendo parte della fauna selvatica, è tutelato dalla L. 157/1992, pertanto non può essere catturato. È anche protetto dalla Convenzione di Berna.



Tasso comune (*Meles meles*)

Predilige ambienti in cui si alternano sia zone aperte, in cui scavare la propria tana in terreni morbidi e coperti di vegetazione, che boschi misti a latifoglie. Evita le zone paludose, le aree costiere e i boschi di conifere. È un animale prettamente notturno, protetto dalla L. 157/1992 sulla fauna selvatica.



Volpe (*Vulpes vulpes*)

Numerose sono le segnalazioni che la riguardano. Le osservazioni indicano un'elevata plasticità ecologica dati i cospicui avvistamenti anche in città. È solitaria e notturna, di giorno si ripara in tane spesso occupate da altri animali.



Donnola (*Mustela nivalis*)

È diffusa lungo tutto il territorio, dalla costa fino ai 2000 m di quota, escludendo le zone ampiamente soggette ad azione antropica. Nel Lazio è diffusa in tutti gli ambienti.



Molosso di Cestoni (*Tadarida teniotis*)

Dai dati ricavati con i rilevatori di ultrasuoni sembrerebbe che, una tra le più grandi colonie, sia presente a Roma ma è comunque estesa su tutto il territorio regionale nelle aree protette.



Pipistrello nano (*Pipistrellus pipistrellus*)

È una specie molto comune, è infatti tra le prime tre a livello di segnalazioni sul territorio. Non sembrerebbe essere sottoposta a minacce.



Riccio (*Erinaceus europaeus*)

È facilmente osservabile la notte ai margini delle strade. Sono presenti nelle zone suburbane, nelle aree verdi delle città e anche in luoghi poco ospitali. Nonostante non sia il suo habitat ideale, è occasionalmente presente anche a quote elevate. Protetto dalla L. 157/1992 e dalla Convenzione di Berna.



Arvicola di Savi (*Microtus savii*)

Questa specie passa gran parte del tempo in gallerie ipogee in cui nidifica per fuoriuscirne solo per la ricerca di cibo. Prevalentemente si osserva in zone aperte, talvolta anche in boschi. Sul territorio laziale la sua presenza è stata rilevata soprattutto oltre il limite della vegetazione forestale ad alta quota.



Cinghiale (*Sus scrofa*)

È capace di adattarsi ad ogni habitat, dalle macchie costiere alle zone umide, dai boschi planiziali fino alle praterie. Negli ultimi anni ha avuto una forte espansione lungo il territorio laziale, diffondendosi intorno all'area urbana di Roma.

In seguito al Progetto Atlante Specie Alloctone (PASAL) dal 2008 sono state censite più di 580 specie, di cui 351 vegetali e 232 animali, oramai insediate e alcune divenute invasive. Le specie che recano più preoccupazione sono i ratti sulle Isole Ponziane che minacciano l'estinzione di molti uccelli, il gambero rosso della Louisiana (*Procambarus clarkii*) che sta riducendo la popolazione del gambero di fiume e le specie floristiche che si espandono sulle dune di sabbia.

Per limitare le problematiche in termini di biodiversità, servizi ecosistemici, e salute, il Parlamento Europeo e il Consiglio dell'Unione Europea sono ricorsi al Regolamento 1143/2014 che ha introdotto il concetto di lista unionale, la quale raggruppa quelle specie esotiche invasive i cui effetti negativi sull'ambiente e la biodiversità in ambito europeo sono così gravi da richiedere un intervento concertato degli Stati membri dell'Unione Europea (art. 4). Ogni Stato può stilare la propria lista nazionale, seguendo le stesse disposizioni di quella unionale, affinché venga effettuato un monitoraggio permanente dell'introduzione delle specie, il rilevamento precoce e l'eradicazione rapida.

Nella regione Lazio sono state individuate 8 specie alloctone terrestri e 6 di acqua dolce, considerate di rilevanza unionale e sono, pertanto, presenti nella rispettiva lista.

Tabella 6.5 – Elenco specie alloctone terrestri e di acqua dolce presenti nella lista di rilevanza unionale.

Fonte: <https://www.specieinvasive.it/ricerca-db-italia>

Nome Specie	Regno	Sistema	Status	Presenza	Distribuzione	Presenza lista rilevanza unionale
<i>Acridotheres tristis</i>	Animalia	Terrestrial	Alien overall	Established	Lazio	Presente
<i>Ailanthus altissima</i>	Plantae	Terrestrial	Alien overall	Present in the wild	Lazio	Presente
<i>Alopochen aegyptiacus</i>	Animalia	Terrestrial	Alien overall	Occasionally present	Lazio	Presente
<i>Myocastor coypus</i>	Animalia	Terrestrial	Alien overall	Established	Lazio	Presente
<i>Oxyura jamaicensis</i>	Animalia	Terrestrial	Alien overall	Occasionally present	Lazio	Presente
<i>Pennisetum setaceum</i>	Plantae	Terrestrial	Alien overall	Not established	Lazio	Presente
<i>Threskiornis aethiopicus</i>	Animalia	Terrestrial	Alien overall	Occasionally present	Lazio	Presente
<i>Trachemys scripta</i>	Animalia	Terrestrial	Alien overall	Established	Lazio	Presente
<i>Alternanthera philoxeroides</i>	Plantae	Freshwater_terrestrial	Alien overall	Established	Lazio	Presente
<i>Eichhornia crassipes</i>	Plantae	Freshwater_terrestrial	Alien overall	Established	Lazio	Presente
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	Plantae	Freshwater	Alien overall	Established	Lazio	Presente
<i>Lepomis gibbosus</i>	Animalia	Freshwater	Alien overall	Established	Lazio	Presente
<i>Procambarus clarkii</i>	Animalia	Freshwater	Alien overall	Established	Lazio	Presente
<i>Pseudorasbora parva</i>	Animalia	Freshwater	Alien overall	Established	Lazio	Presente

6.6. Patrimonio agroalimentare

Il sistema agroalimentare nazionale ricopre un ruolo di rilievo nel contesto economico italiano, sia in ragione del suo contributo in ambito economico-occupazionale, sia in quanto il suo sviluppo mira alla salvaguardia e alla tutela della sfera ambientale.

Una componente fondamentale del sistema agroalimentare italiano è rappresentata dall'agricoltura.

In particolare, le imprese agricole che operano sul suolo nazionale ammontano a 1.4 milioni con una superficie produttiva di 12.4 milioni di ettari (1/3 circa dell'intera superficie italiana), e generano un valore di oltre 50 miliardi di euro. Il settore agricolo è concentrato in particolar modo in cinque regioni chiave: Lombardia (13.1%), Emilia Romagna (11.8%), Veneto (10.2%), Sicilia (8.6%), Puglia (8.2%), e registra valori significativi anche in: Piemonte, Campania, Toscana e Lazio (crea.gov.it, s.d.).

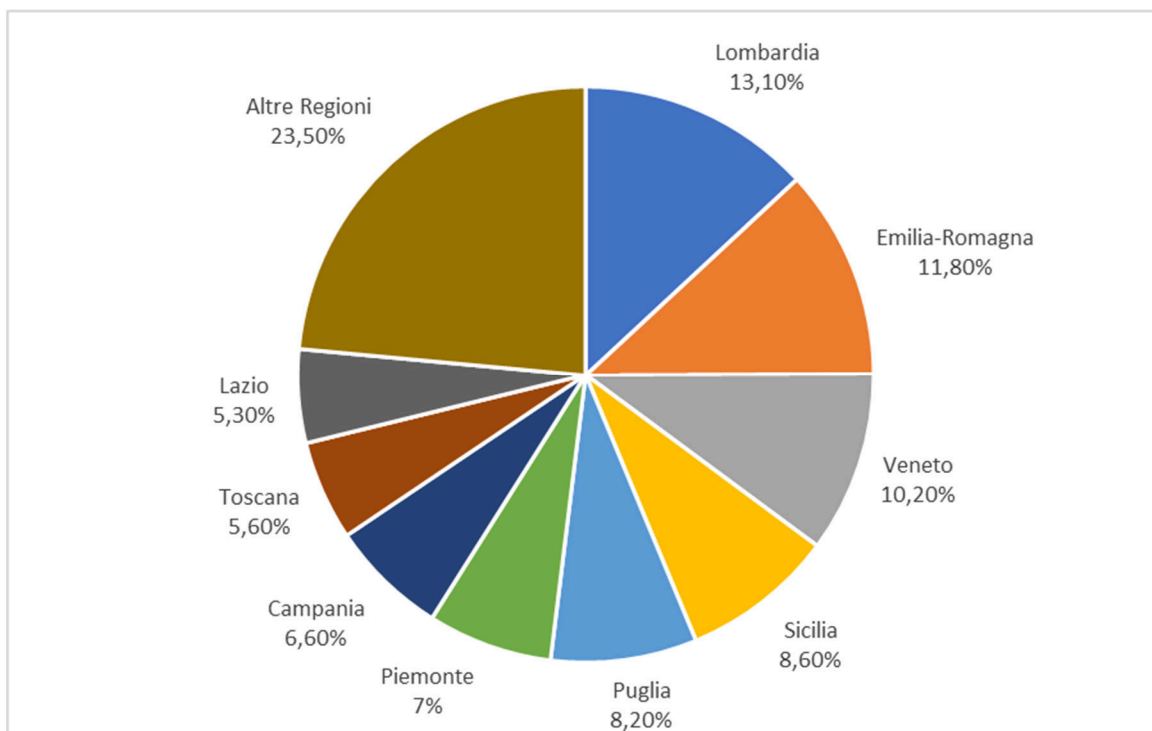


Figura 6.9 – Distribuzione del valore della produzione del settore agricolo per regione (Media 2014-2016).

Fonte: Dati Istat

Il sistema agroalimentare laziale rappresenta il 3% della ricchezza dell'intera economia regionale e il 5.3% dell'Agri-food nazionale, con un fatturato che ammonta a 6.3 miliardi annui.

L'industria agroalimentare della Regione è costituita da numerosi punti di forza quali una vasta gamma di prodotti di alta qualità, un robusto legame con il territorio e le sue tradizioni, una marcata propensione per l'innovazione ed elevati standard di sicurezza. In particolare, grazie alle peculiari caratteristiche geologiche e climatiche del territorio, il Lazio ha la possibilità di offrire una vasta gamma di prodotti tipici.

Tuttavia, le imprese agroalimentari laziali aumenterebbero il loro potere contrattuale se puntassero all'inserimento di un sistema di qualità previsto dalla normativa europea sulla certificazione (Reg. UE n. 1305/2013 del 17/12/2013). Infatti, sia per i prodotti trasformati che per quelli agricoli, il riconoscimento della tipicità da parte della EU attraverso l'assegnazione di DOP e IGP potrebbe favorire la crescita delle quote di mercato nazionali ed estere (Arsial, s.d.).

I comparti del settore agricolo che fanno registrare un saldo normalizzato positivo sono quelli relativi a "altra frutta fresca" e "prodotti forestali commestibili", particolare spessore ricopre la produzione di nocciole nella provincia di Viterbo. I prodotti alimentari trasformati che mostrano un saldo normalizzato positivo risultano più numerosi. Tra questi troviamo: acque minerali, gassose, ghiaccio; conserva di pomodoro e pelati; vino; carni preparate; farina di frumento; acquaviti e liquori; riso semigreggio e lavorato e paste di frumento.

7. VALUTAZIONE APPROPRIATA

La valutazione appropriata condotta nel presente capitolo permette di definire e quantificare l'incidenza del progetto sull'integrità dei siti appartenenti alla Rete Natura 2000, tenendo conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi siti.

Ad un primo inquadramento dell'area vasta rispetto ai siti Natura 2000, sarà valutata l'incidenza dell'opera per tipologia di impatto, secondo la divisione proposta nell'elenco a seguire.

- Impatti generati da azioni interne.
- Impatto acustico.
- Impatto elettromagnetico.
- Impatto sull'avifauna.

7.1. Legenda Standard Form Data Natura Rete Natura 2000

Nei seguenti paragrafi si riporta:

- Descrizione generale, comprendente anche le qualità e l'importanza, dei siti natura 2000 presenti nell'area vasta del progetto in esame, estratta dai Formulare Standard Rete Natura 2000;
- Descrizione degli habitat presenti nei Siti natura 2000 come da "Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia";
- La flora e la fauna protetti a livello internazionale, comunitario e nazionale presenti nei siti appartenenti alla Rete Natura 2000.

La Valutazione appropriata delle incidenze del progetto in fase di costruzione/dismissione ed esercizio nei siti in esame è finalizzata a stabilire la significatività (nulla, bassa, media, alta) come previsto dalle "Linee guida nazionali per la Valutazione di incidenza (VInCA)".

Per quanto riguarda gli habitat di interesse comunitario presenti nei siti e la valutazione ad essi riferita, la simbologia utilizzata è riassunta nella seguente tabella.

Tabella 7.1 – Legenda Allegato I "Tipi di Habitat Naturali di Interesse Comunitario la cui Conservazione richiede la destinazione di aree speciali di conservazione".

Qualità dei dati		
<i>G</i>	Buona: basata su rilievi in situ	
<i>M</i>	Moderata: basata su dati parziali con alcune estrapolazioni	
<i>P</i>	Scadente: stima approssimativa	
Rappresentatività (RAPPR.)		
<i>A</i>	Rappresentatività eccellente	
<i>B</i>	Buona rappresentatività	
<i>C</i>	Rappresentatività significativa	
<i>D</i>	Presenza non significativa	
Superficie Relativa (S.R.): rapporto percentuale dell'estensione dell'habitat rispetto a quella del sito analizzato		
<i>A</i>	15% - 100%	
<i>B</i>	2% - 15%	
<i>C</i>	0% - 2%	
<i>D</i>	Popolazione non significativa	
Grado di Conservazione (CONS.)		
<i>A</i>	Conservazione eccellente	Struttura eccellente indipendentemente dalla notazione degli altri due sottocriteri.
		Struttura ben conservata ed eccellenti prospettive indipendentemente dalla notazione del terzo sottocriterio.
<i>B</i>	Buona conservazione	Struttura ben conservata e buone prospettive indipendentemente dalla notazione del terzo sottocriterio.
		Struttura ben conservata e buone prospettive indipendentemente dalla notazione del terzo sottocriterio.

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
41 di 190

Struttura mediamente o parzialmente degradata, eccellenti prospettive e ripristino facile o possibile con un impegno medio.

Struttura mediamente/parzialmente degradata, buone prospettive e ripristino facile.

C Conservazione media o ridotta Tutte le altre combinazioni

Valutazione Globale (GLOB.)

A Valore eccellente

B Valore buono

C Valore significativo

Tabella 7.2 – Legenda criteri per la valutazione dello stato della flora e della fauna presenti presso i siti Rete Natura 2000.

Gruppi	
A	Anfibi
B	Uccelli
F	Pesci
I	Invertebrati
M	Mammiferi
P	Piante
R	Rettili
Tipo stazionamento	
p	Permanenti
r	Riproduzione
c	Concentrazione
w	Svernamento
Categoria di abbondanza	
C	Comune
R	Rara
V	Molto rara
P	Presente
Popolazione: rappresenta la dimensione e densità della popolazione presente sul sito rispetto alle popolazioni presenti sul territorio nazionale; la dimensione e la densità della popolazione presente sul sito viene valutata quindi come rapporto tra la popolazione presente sul sito e quella sul territorio nazionale	
A	15% - 100%
B	2% - 15%
C	0% - 2%
Conservazione: grado di conservazione degli elementi dell'habitat	
A	Conservazione eccellente: elementi in condizioni eccellenti indipendentemente dalla notazione relativa alla possibilità di ripristino
B	Buona conservazione: elementi ben conservati indipendente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino
C	Conservazione media o limitata: tutte le altre combinazioni
Isolamento: grado di isolamento della popolazione presente sul sito rispetto all'area di ripartizione naturale della specie	
A	Popolazione in gran parte isolata
B	Popolazione non isolata ma ai margini dell'area di distribuzione
C	Popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione
Valutazione globale	
A	Valore eccellente
B	Valore buono
C	Valore significativo

7.2. Area Vasta rispetto alla Rete Natura 2000

L'area vasta, definita secondo il criterio descritto al capitolo 6, comprende 33 siti appartenenti alla rete Natura 2000, di cui 32 coincidono con quelli riportati in Tabella 6.2 ed uno solo interseca le opere di progetto ("Fondali di Punta S. Agostino e della Punta Mattonara", cod. IT6000005).

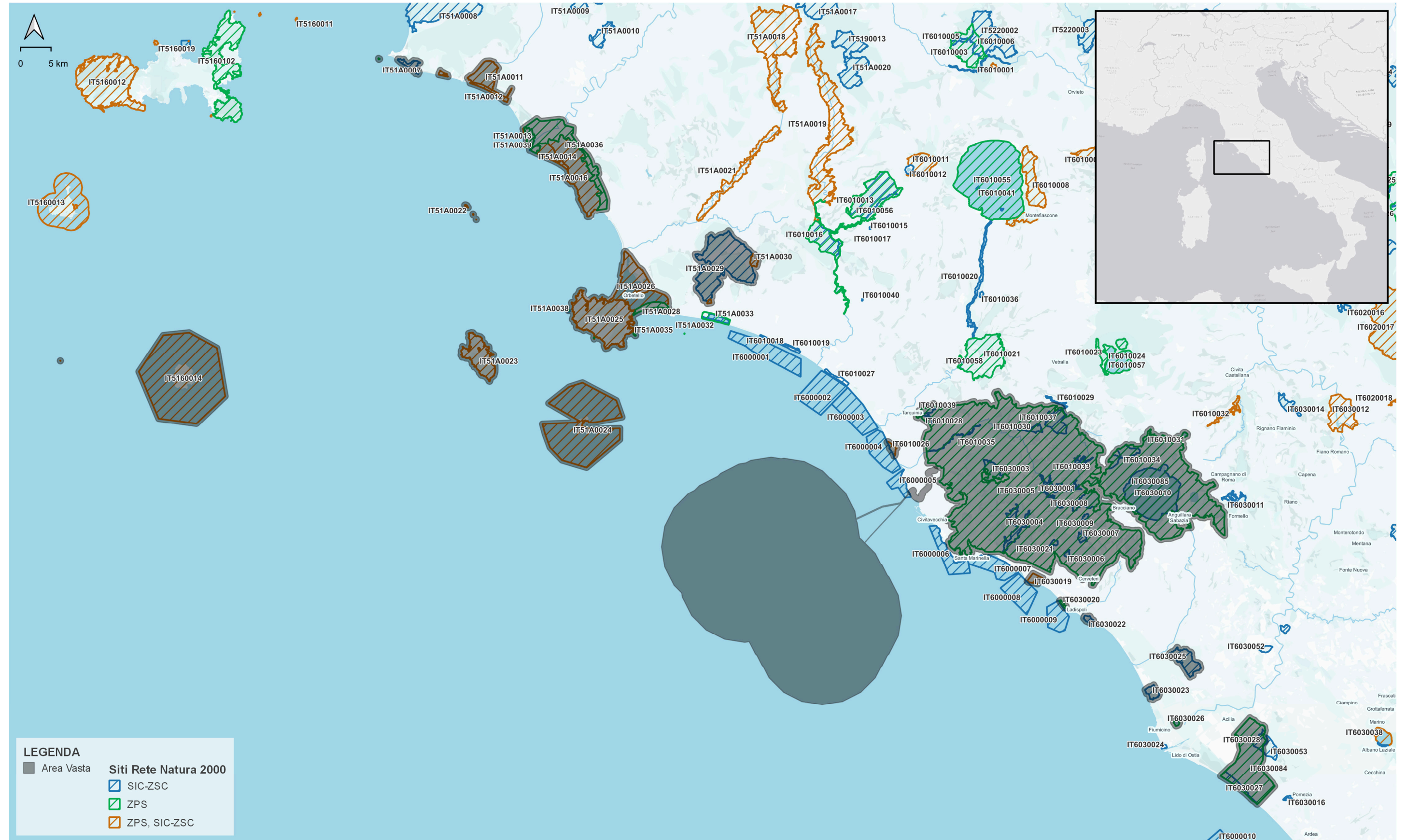


Figura 7.1 – Area Vasta su Rete Natura 2000.

Maggiori dettagli sui siti della Rete Natura 2000 coinvolti nella presente valutazione sono forniti all'interno dell'APPENDICE A del presente documento, ove sarà riportata la localizzazione del generico sito, così come le tipologie di habitat e le specie protette presenti.

7.3. Impatti generati da azioni interne

Come già detto, il progetto, più precisamente un tratto dell'elettrodotto marino a 66kV, ricade all'interno del sito ZSC IT6000005 – Fondali tra Punta Sant'Agostino e Punta della Mattonara.

Tale area tutela gli habitat dell'Allegato I della Direttiva Habitat 92/43/CEE, più precisamente 1120 *Posidonia oceanica* e 1170 Scogliere, mentre non è segnalata la presenza di specie dell'Allegato II della medesima Direttiva.

L'elettrodotto marino a 66 kV è costituito da 6 cavi tripolari che, nella fascia costiera corrono parallelamente, opportunamente posati in trincea sino all'ultimo tratto in contro-tubo installato mediante metodologia TOC.

7.3.1. 1120 *Posidonia oceanica*

L'attenzione del progetto alla salvaguardia della fanerogama marina *Posidonia oceanica* ha portato alla scelta, ove possibile, di adottare la tecnica della trivellazione orizzontale controllata per la posa dei cavi. In questo modo si evita l'impronta dei cavi sulla prateria esistente, prediligendo un passaggio al di sotto della *matte* e rendendo completamente nullo l'impatto dell'opera su di essa.

In Figura 7.2 è mostrato il passaggio dei 6 cavi marini sulla biocenosi monitorata nella fascia costiera antistante Civitavecchia; in nero è mostrato il tratto dell'elettrodotto in cui si ipotizza una condizione di posa in trincea su fondi mobili, mentre, in tratteggio giallo-nero si evidenzia il tratto in TOC.

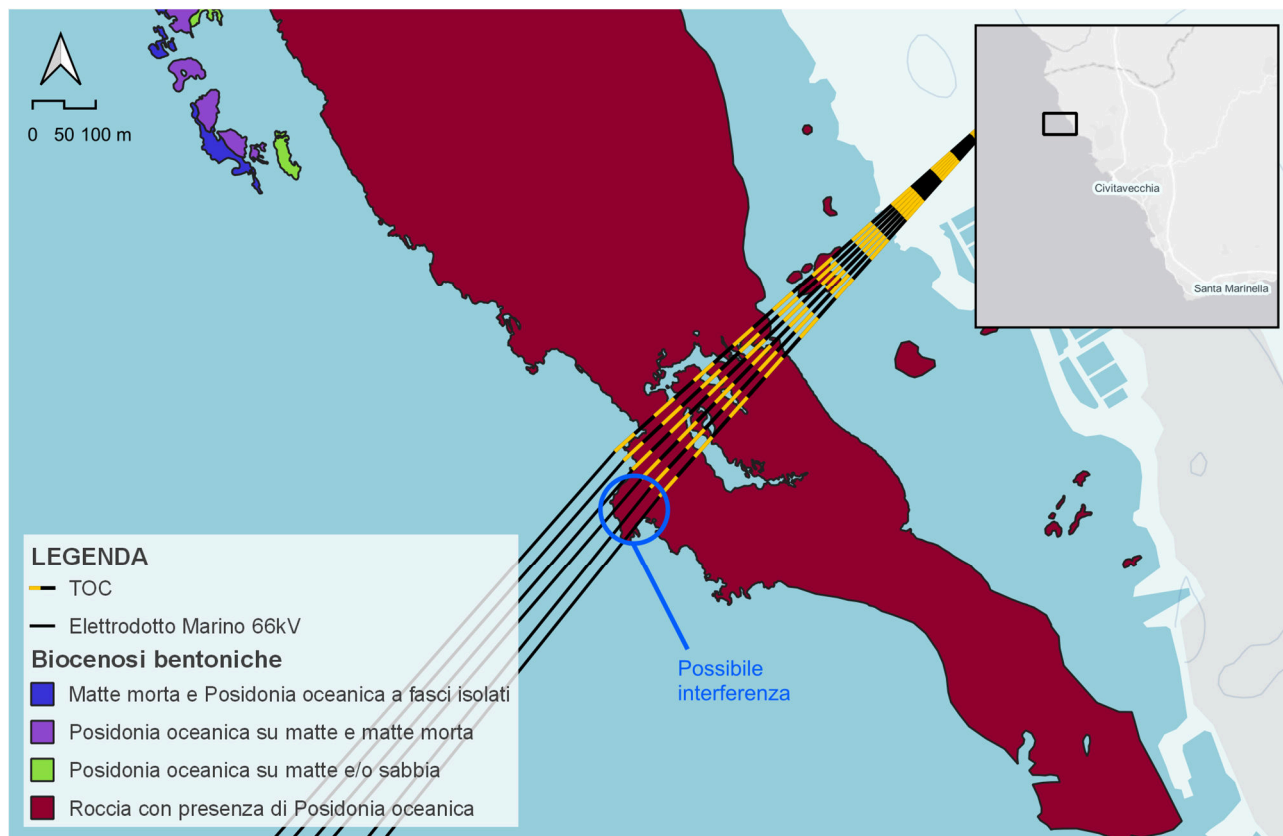


Figura 7.2 – Elettrodotto marino 66 kV su carta biocenosi bentoniche, *Posidonia oceanica*.

Tuttavia, come si può osservare, per 3 dei 6 cavi marini, l'ultimo tratto per cui è prevista la trincea ricade su

una porzione limitata in cui vi è roccia con possibile presenza di Posidonia (cerchiato in blu elettrico in Figura 7.2). Col fine di ridurre gli impatti su tale area, si prevede l'utilizzo di elementi tubolari in ghisa opportunamente bloccati al fondale mediante appositi perni di fissaggio.

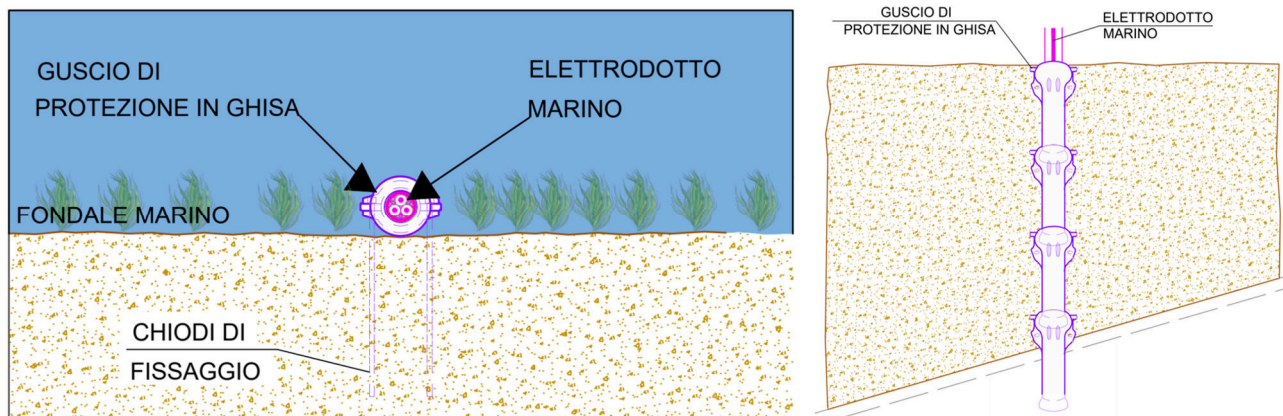


Figura 7.3 – Elementi tubolari in ghisa.

Elaborazione iLStudio.

In questo modo l'impronta dei cavi è ridotta quasi alla dimensione degli stessi ed inoltre si evitano operazioni di scavo e danneggiamento del substrato duro.

Si specifica comunque che dal monitoraggio dello stato ecologico della *P. oceanica* effettuato, nel triennio 2018-2020, dall'ARPA Lazio nell'ambito della Strategia marina (Descrittore 1), per il sito della Rete Natura 2000 in oggetto ("Fondali tra Punta S. Agostino e Punta Mattonara" – IT6000005), è stata riscontrata una densità assoluta dei fasci fogliari pari a 281.2 Num/m², a cui si attribuisce una classificazione "Prateria molto rada" (Classe IV) (Agenzia Regionale Protezione Ambientale del Lazio, 2018-2020).

Pertanto, data la densità dei fasci riscontrata si ritiene che sia possibile attribuire una maggiore flessibilità nella scelta del posizionamento puntuale dei cavi in fase di installazione, non trascurando il fatto che nella fase ante operam sarà effettuato un monitoraggio di dettaglio nell'area interessata, con l'obiettivo di conoscere l'effettiva estensione dei posidonieti, il loro limite inferiore e superiore e la migliore posizione per la posa a basso impatto.

In ogni caso, qualora si dovesse verificarne un danneggiamento della prateria, così come predisposto da Misura di Compensazione, (punto 11.4 del Parere n. 5 del 10 agosto 2022 della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – PNRR – PNIEC Sottocommissione PNIEC) si procederà, al reimpianto o la reintroduzione di moduli di prateria o foreste algali.

A tal proposito, l'area si presta, visto il progetto "Supporting Environmental governance for the POSidonia oceanica Sustainable transplanting Operations" (S.E.POS.S.O.), al reimpianto del posidonieto sia come opera di compensazione in caso di danneggiamento accidentale durante la fase di costruzione (tale possibilità sarà ulteriormente mitigata mediante impiego di TOC) che come compensazione ambientale attiva per migliorare in generale le condizioni ambientali del sito.

Tra le tecniche di re-impianto possibilmente attuabili si annovera l'utilizzo di materassi costituiti da materiale naturale e muniti di rete metallica e geostuoia su cui si provvede a ripiantumare le talee a distanze tali sia da consentire il corretto sviluppo dei rizomi e delle foglie e sia a garantire la circolazione dell'acqua e la corretta irradiazione solare. Per maggiori approfondimenti da parte degli Enti Competenti (art. 24 D.lgs. 152/2006) e della Commissione PNRR-PNIEC, si rimanda all'elaborato di progetto dal titolo "Caratterizzazione dell'ambiente marino" (cod. C0123YR00AMBMAR00).

7.3.2. 1170 Scogliere

In Figura 7.4 è rappresentata la posizione dell'elettrodotto marino a 66 kV sulle aree interessate dalla presenza di biocenosi a Coralligeno.

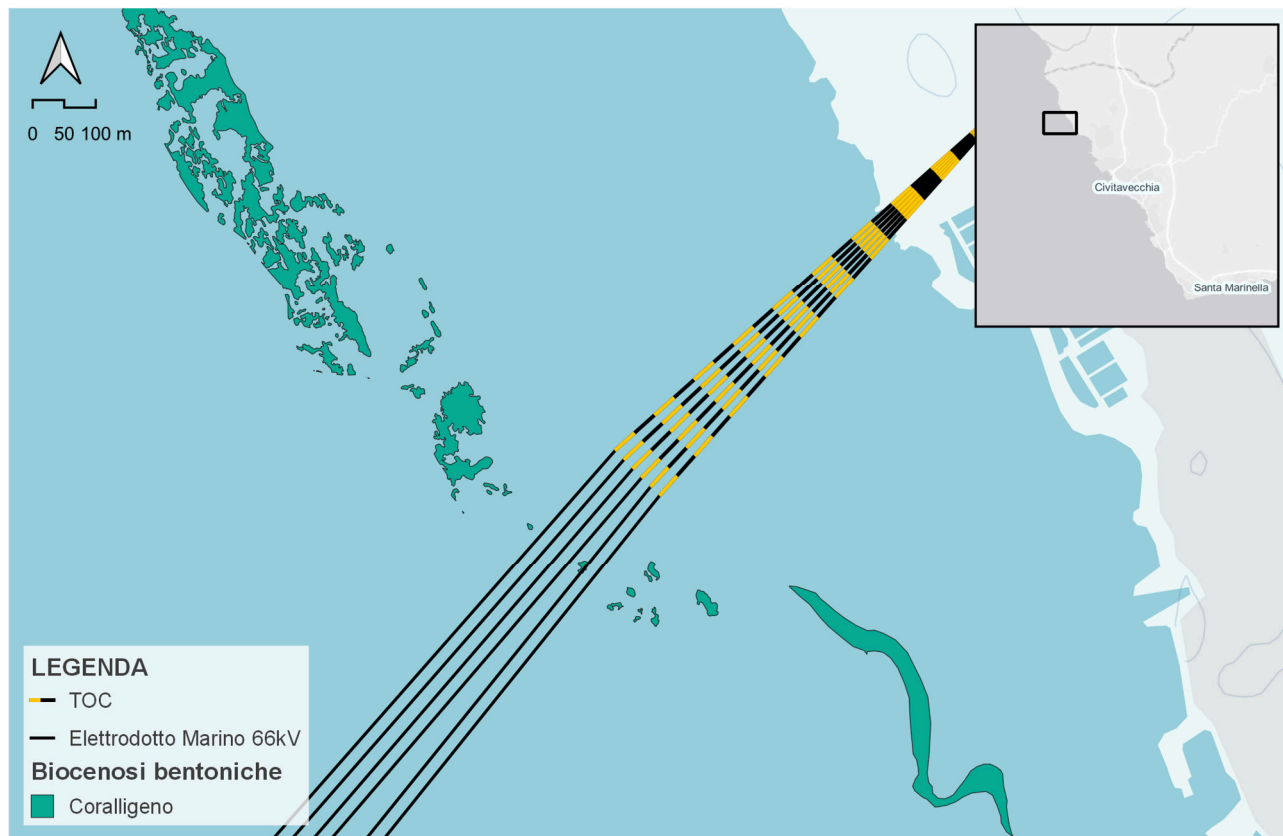


Figura 7.4 – Elettrodotto marino 66 kV su carta biocenosi bentoniche, Coralligeno.

La scelta del corridoio per il passaggio dei cavi ha anche tenuto conto della presenza di bio-costruzioni; infatti, come si evince dalla mappa, il corridoio calcato dai cavi ha una minore densità di Coralligeno rispetto ad altre possibili alternative di progetto nella fascia costiera in esame.

Si individua tuttavia un possibile affioramento in prossimità di uno dei 6 cavi. Tale aspetto non risulta comunque critico, in quanto, proprio grazie alla bassa densità di Coralligeno, in fase di installazione sarà possibile predisporre eventuali variazioni puntuali e non del percorso dei singoli cavi, col fine di evitare le bio-costruzioni stesse che saranno individuate in dettaglio in fase di monitoraggio ante-operam.

7.4. Impatto acustico

A seguire si valuta l'eventuale interferenza dell'area di influenza legata agli impatti acustici con i siti appartenenti alla Rete Natura 2000.

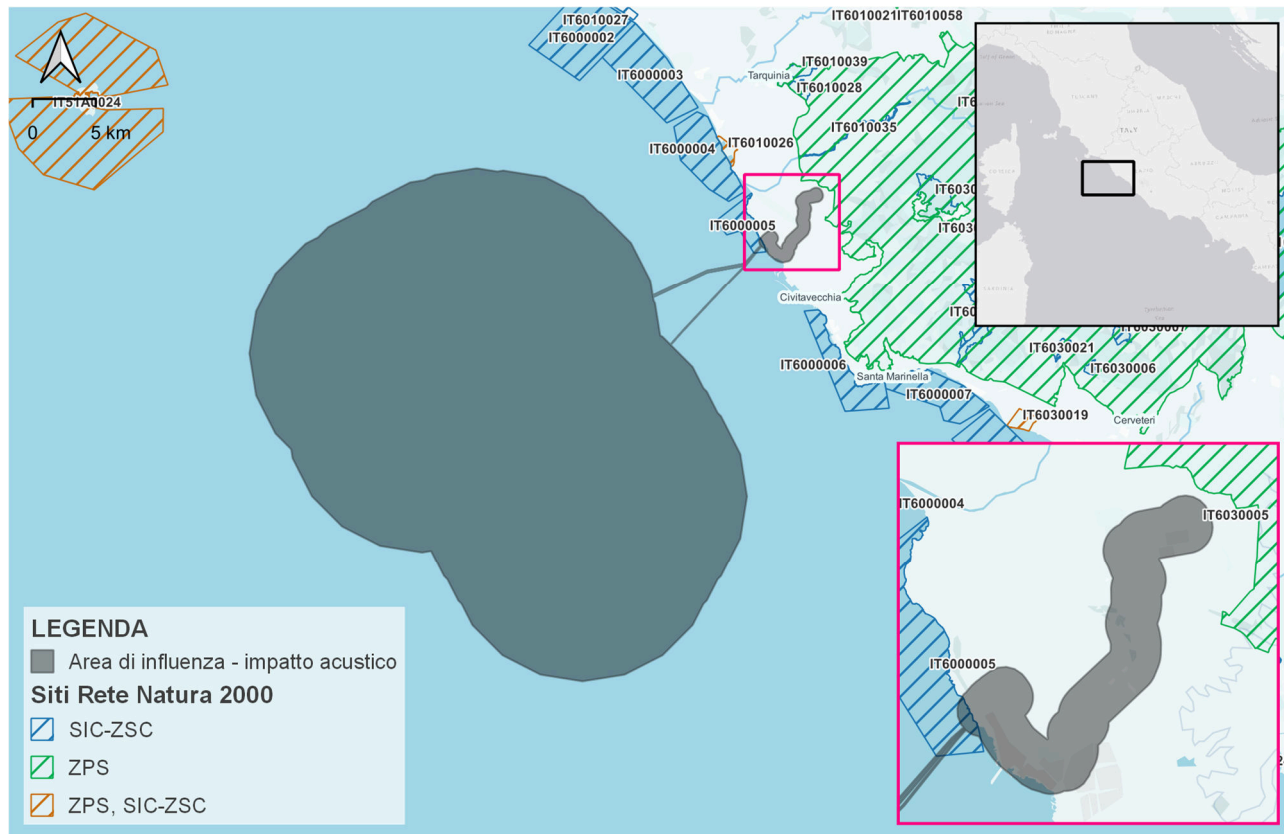


Figura 7.5 – Interferenza tra il progetto e siti Natura 2000, impatto acustico.

Dal punto di vista dei possibili impatti acustici sui siti della Rete Natura 2000, dall'immagine si evince che la fascia di influenza individuata è completamente esterna ai siti, a meno del ZSC IT6000005 "Fondali tra Punta S.Agostino e Punta Mattonara".

Tuttavia, tenendo conto degli habitat salvaguardati dal suddetto sito (1120 *Posidonia oceanica* e 1170 Scogliere), non si ritiene che le emissioni acustiche possano rappresentare motivo di degrado dell'ecosistema marino nonché la perdita di habitat.

7.5. Impatto elettromagnetico

A seguire si valuta l'eventuale interferenza dell'area di influenza legata agli impatti elettromagnetici con i siti appartenenti alla Rete Natura 2000.

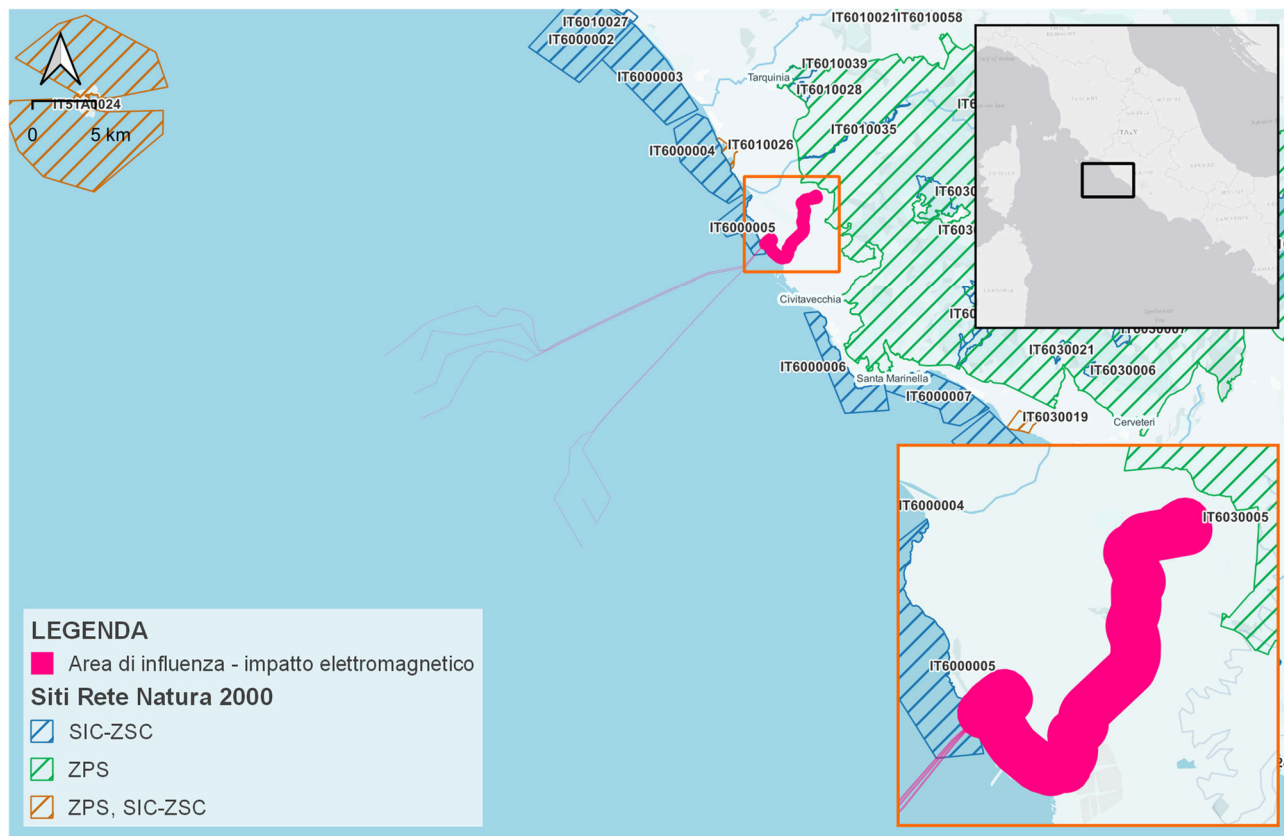


Figura 7.6 – Interferenza tra il progetto e siti Natura 2000, impatto elettromagnetico.

Dal punto di vista dei possibili impatti elettromagnetici sui siti della Rete Natura 2000, dall'immagine si evince che la fascia di influenza individuata è completamente esterna ai siti, a meno del ZSC IT6000005 "Fondali tra Punta S. Agostino e Punta Mattonara".

Tuttavia, tenendo conto degli habitat salvaguardati dal suddetto sito (1120 *Posidonia oceanica* e 1170 Scogliere), non si ritiene che le emissioni elettromagnetiche possano rappresentare motivo di degrado dell'ecosistema marino nonché la perdita di habitat.

7.6. Impatto sull'avifauna

La valutazione dell'impatto sull'avifauna che popola i siti della Rete Natura 2000 tiene conto del monitoraggio effettuato in-situ da personale specializzato, di un'analisi del modello di rischio che quantifica una frequenza di collisione tra le specie e le strutture del parco e si compie con una valutazione dell'incidenza secondo gli indicatori di significatività riportati nelle apposite linee guida VInCA.

7.6.1. Criterio di valutazione della significatività

Il presente documento ha come principale obiettivo la valutazione dell'incidenza dell'opera in progetto su ogni sito della Rete Natura 2000 potenzialmente coinvolto (32 siti). Nel caso in esame, in riferimento all'avifauna, la valutazione di incidenza è incentrata esclusivamente sull'indicatore connesso alla perdita di habitat di specie.

Con l'obiettivo di attribuire un livello di significatività di incidenza si è fatto tesoro del monitoraggio effettuato dal team di ornitologi del progetto che ha permesso di individuare le specie protette che possano effettivamente essere coinvolte dalle opere del parco. Ciò ha portato a considerare un gruppo di specie per cui è stato applicato un modello di calcolo del rischio di collisione con le strutture del parco che ha tenuto conto delle caratteristiche sia del progetto che delle medesime specie. La fase di calcolo è stata suddivisa in diversi step e, mediante assunzioni e ipotesi fondate sulla bibliografia esistente o sulle osservazioni effettuate in-situ, ha permesso di ridurre il numero di specie possibilmente impattabili, considerando esclusivamente quelle che, sia per operatività dell'impianto che per caratteristiche di volo, possono essere soggette a rischi non trascurabili. Per queste ultime specie e per ogni sito coinvolto, al netto delle percentuali di rischio stimate dal modello, è stato utilizzato un criterio di valutazione oggettivo-soggettivo che ha tenuto conto di specifici attributi, pesati soggettivamente dal proponente, relativi alle caratteristiche di volo delle specie ed al loro grado di rischio. Il valore della Significatività di Incidenza (SI) è stato stimato secondo la seguente formula:

$$SI = \frac{\sum_i^n x_i \frac{p_1 a_{i1} + p_2 a_{i2} + p_3 a_{i3}}{p_1 + p_2 + p_3}}{n} \quad \text{eq. (1)}$$

con:

- n , numero di specie avifaunistiche analizzate e su cui si basa la valutazione di incidenza;
- x_i , discriminante di protezione della specie, che può assumere valore pari a 1 se la i -esima specie analizzata risulta tra quelle protette dalla Direttiva "Habitat" e "Uccelli" all'interno del generico sito N2K, pari a 0 in caso contrario;
- a_{i1} , valore legato all'attributo "ABBONDANZA" per l' i -esima specie, pari a 0.5 se questa è considerata *comune* ed 1 se considerata *rara*, basandosi sull'areale distributivo, su informazioni bibliografiche e sulle mappe dell'atlante europeo delle migrazioni (Spina, et al., 2022);
- a_{i2} , valore legato all'attributo "QUOTA OSSERVATA" per l' i -esima specie, corrispondente alla frazione di individui osservati a quote-rotore nel periodo di monitoraggio;
- a_{i3} , valore legato all'attributo "LISTA ROSSA" per l' i -esima specie, associato alle categorie di minaccia IUCN relative alla Lista Rossa italiana (Gustin, et al., 2021).

Tabella 7.3 – Valori associati alle categorie di minaccia IUCN.

Categoria di minaccia IUCN	Valore
CR – <i>Critically endangered</i> – Specie in pericolo critico	1
EN – <i>Endangered</i> – Specie in pericolo	0.8
VU – <i>Vulnerable</i> – Specie vulnerabile	0.6
NT – <i>Near Threatened</i> – Specie quasi minacciata	0.4
LC – <i>Least Concern</i> – Specie a minor preoccupazione	0.2

- p_1 , p_2 e p_3 , peso in decimi degli attributi descritti nei punti precedenti, scelti secondo criterio soggettivo al fine di accentuare le maggiori criticità legate alla salvaguardia delle specie protette:

Tabella 7.4 – Valori di peso degli attributi.

Attributo	Peso	Giustificazione
ABBONDANZA	8	Poiché l'abbondanza della popolazione è sinonimo di qualità e stato di conservazione delle specie.
QUOTA OSSERVATA	5	Non rappresenta un dato legato allo stato di conservazione delle specie, ma alla gestione dell'interazione con l'opera.
LISTA ROSSA	9	Strettamente correlato allo status di conservazione ovvero alla minaccia esistente sulla generica specie.

Stimato col suddetto criterio il valore *SI*, questo è stato trasposto in un generico attributo di grado secondo una scala della Significatività di Incidenza definita sulla base di quella proposta dalle “Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza”, in cui si individuano gradi di incidenza *nulla*, *bassa*, *media* e *alta*. Nella tabella seguente si riporta per ogni grado un range di valori numerici corrispondenti.

Tabella 7.5 – Scala dei valori legati alla significatività dell'incidenza.

Significatività Linee Guida VInCA	Valore <i>SI</i>	
	min	max
Nulla o Trascurabile	0	0.165
Bassa	0.165	0.495
Media	0.495	0.825
Alta	0.825	1

7.6.2. Significatività di incidenza

Il rischio di collisione è stato calcolato utilizzando un modello matematico sviluppato da Band (Band, 2000) (Band, 2012) (Band, 2012) e impiegato negli anni successivi in ulteriori progetti di impianti eolici sia onshore che offshore. Il modello tiene conto di molteplici variabili tra cui le caratteristiche principali della turbina eolica (ad es. altezza al tip di pala, larghezza massima della corda dell'elica, diametro rotore) e le misure biometriche delle specie ornitiche oltre che il loro comportamento durante il volo.

Le specie per le quali è stato applicato il suddetto modello matematico sono alcune tra quelle che hanno attraversato l'area del parco.

A tal proposito sono state individuate 18 specie ornitiche: Airone cenerino, Berta maggiore, Berta minore, Cormorano, Gabbiano comune, Gabbiano corallino, Gabbiano reale, Gabbiano tridattilo, Gazza marina, Mignattaio, Mignattaio albianche, Orchetto marino, Rondine, Rondone comune, Smeriglio, Spatola, Succiacapre e Sula. Tra queste le specie osservate con maggiore frequenza (≥ 5 sessioni) durante le 13 uscite in mare effettuate in un anno sono state: il Gabbiano reale (13/13 sessioni), la Berta minore (10/13 sessioni), la Berta maggiore (8/13 sessioni), il Gabbiano corallino (6/11 sessioni) e il Gabbiano comune (5/11 sessioni).

Ai fini della valutazione di incidenza, delle 18 specie sopra riportate, sono state prese in esame solo quelle tutelate dai siti della Rete Natura 2000.

In sede di studio è stato inizialmente calcolato il flusso di uccelli previsto all'interno dell'area del parco eolico e, mediante considerazioni geometriche sulle strutture dell'impianto e considerazioni relative alle ore di attività previste per lo stesso, il modello statistico ha permesso di calcolare delle percentuali di probabilità di collisione iniziali per diversi angoli del passo dell'elica e per velocità del rotore di 2RPM e 7RPM.

Il primo dato “grezzo” ottenuto dai calcoli è stato opportunamente affinato tenendo conto che:

- per il modello di turbina eolica previsto, il periodo di attività delle macchine viene stimato al 76%, al netto della ventosità ovvero escludendo il periodo di inattività dovuto ad assenza di vento o velocità troppo elevate;

- gli uccelli potrebbero percepire la presenza del parco, considerando la loro capacità di evitare ostacoli durante la loro rotta sia da un punto di vista macroscopico (intero impianto) che microscopico (singola turbina); a tal proposito studi condotti con radar (Cook, et al., s.d.) sull'analisi del comportamento degli uccelli di fronte ad un parco eolico offshore, hanno evidenziato che la maggior parte delle specie di uccelli riescono a scansare un intero parco eolico con un tasso del mancato rischio di collisione tra 95 e 99%.

Per quanto detto è stato considerata un'operatività pari al 76% dell'intero anno ed una percentuale conservativa di mancata collisione pari al 95%.

Nella seguente tabella sono riportati i risultati finale del modello di calcolo per le specie prese in esame.

Tabella 7.6 – Probabilità del rischio di collisione I.

Specie	Angolo 0°, RPM 2	Angolo 0°, RPM 7	Angolo 0-45°, RPM 7
Airone cenerino	4.3%	5.6%	8.3%
Berta maggiore	3.7%	4.2%	6.9%
Berta minore	3.4%	3.7%	7.3%
Cormorano	4.1%	4.8%	6.1%
Gabbiano corallino	3.8%	4.2%	7.6%
Gabbiano reale	4.2%	4.6%	6.8%
Mignattaio	3.9%	4.6%	7.2%
Rondine	3.3%	3.6%	6.3%
Rondone comune	3.4%	3.5%	4.8%
Smeriglio	3.4%	3.9%	7.41%
Succiacapre	3.6%	4.0%	9.0%

Nel corso delle sessioni di monitoraggio nell'area di progetto per ogni individuo osservato è stata registrata l'altezza di volo, con il preciso scopo di poter effettuare dei confronti con gli ingombri in quota degli aerogeneratori, ovvero quelli relativi alla superficie spazzata dal rotore in movimento dalla quota minima (37.5 m) a quella massima (292.5 m) del tip di pala.

Per quanto osservato, solo il Gabbiano comune, il Gabbiano corallino e il Gabbiano reale volavano a quote superiori ai 40 m, così come indicato nella seguente tabella.

Tabella 7.7 – Percentuale di tutti gli individui osservati durante i monitoraggi nell'area dell'impianto in volo tra 37.5 m e 292.5 m di altezza.

Nome comune	Nome scientifico	% individui osservati tra 37.5 m e 292.5 m
Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	100%
Berta maggiore	<i>Calonecris diomedea</i>	0%
Berta minore	<i>Puffinus Yelkouan</i>	0%
Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	0%
Gabbiano corallino	<i>Larus melanocephalus</i>	26%
Gabbiano reale	<i>Larus michahellis</i>	12%
Mignattaio	<i>Plegadis falcinellus</i>	0%
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0%
Rondone comune	<i>Apus apus</i>	0%
Smeriglio	<i>Falco columbarius</i>	0%
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	0%

È importante sottolineare come, tra le specie da salvaguardare che frequentano l'area vasta, la Berta maggiore e la Berta minore sono state osservate a quote inferiori a 1 m, pertanto non destano preoccupazione per eventuali impatti.

Solitamente le Berte maggiori volano a quote più elevate in prossimità dei siti di nidificazione, che sono situati

sulle cavità di scogliere a strapiombo sul mare.

A valle delle ultime considerazioni effettuate, nella seguente tabella si riportano i possibili impatti che si potrebbero verificare considerando un attraversamento annuale di circa 370 Aironi cenerini, 4000 Gabbiani corallini e 46500 Gabbiani reali.

Questi valori sono stati ricavati calcolando la densità di uccelli per metro quadrato, sulla base dei dati delle osservazioni in mare, per le ore di attività mensili, in modo da ottenere una stima del numero totale di uccelli che sorvola l'area del parco eolico in un anno.

Tabella 7.8 – Probabilità del rischio di collisione II.

Specie	Angolo 0°, RPM 2	Angolo 0°, RPM 7	Angolo 0-45°, RPM 7
Airone cenerino	0.6	0.8	1.2
Berta maggiore	0	0	0
Berta minore	0	0	0
Cormorano	0	0	0
Gabbiano corallino	1.2	1.3	2.4
Gabbiano reale	7.1	7.7	11.4
Mignattaio	0	0	0
Rondine	0	0	0
Rondone comune	0	0	0
Smeriglio	0	0	0
Succiacapre	0	0	0

Come si può osservare, le probabilità legate al rischio di collisione sono particolarmente contenute, anche in considerazione del fatto che è stato utilizzato un approccio altamente conservativo.

In particolare, nella condizione più gravosa (Angolo 0-45°, 7RPM), si registrano probabilità nulle per tutte le specie analizzate a meno dell'Airone cenerino, del Gabbiano reale e del Gabbiano corallino, per cui si prevedono rispettivamente 1.2, 11.4 e 2.4 specie impattate. Per tale motivo, la valutazione di incidenza legata agli impatti sull'avifauna sarà condotta esclusivamente per le 3 suddette specie.

Discriminante di protezione della specie

Il discriminante di protezione della specie assume valore pari a 0 o 1 a seconda che la generica specie risulti tra quelle protette all'interno di un sito N2K; esso rappresenta l'unico attributo o valore soglia legato al generico sito N2K. Per i 32 siti individuati all'interno dell'area vasta e per le 3 specie in esame, nella seguente tabella sono riportati i valori del discriminante.

Tabella 7.9 – Presenza delle specie Specie protette presenti nei siti N2K all'interno dell'area vasta.

Codice sito N2K	Airone cenerino	Gabbiano corallino	Gabbiano reale
IT5160014			
IT51A0007			
IT51A0011			
IT51A0012			
IT51A0013			
IT51A0014			
IT51A0015			
IT51A0016			
IT51A0022			
IT51A0023			
IT51A0024			
IT51A0025			

Valutazione di incidenza ambientale

IT51A0026			
IT51A0028			
IT51A0029			
IT51A0030			
IT51A0036			
IT51A0039			
IT6010026			
IT6030001			
IT6030004			
IT6030005			
IT6030010			
IT6030019			
IT6030020			
IT6030022			
IT6030023			
IT6030025			
IT6030026			
IT6030028			
IT6030084			
IT6030085			

LEGENDA

Specie non protetta (= 0)		Specie Protetta (=1)	
---------------------------	---	----------------------	---

Attributo "ABBONDANZA"

Tabella 7.10 – Attributo "ABBONDANZA" per le specie in esame.

Specie	Abbondanza	Valore
Airone cenerino	Comune	0.5
Gabbiano corallino	Rara	1
Gabbiano reale	Comune	0.5

Attributo "QUOTA OSSERVATA"

Tabella 7.11 – Attributo "QUOTA OSSERVATA" per le specie in esame.

Specie	Valore
Airone cenerino	1
Gabbiano corallino	0.26
Gabbiano reale	0.12

Attributo "LISTA ROSSA"

Tabella 7.12 – Attributo "LISTA ROSSA" per le specie in esame.

Specie	Categoria di minaccia IUCN	Valore
Airone cenerino	LC	0.2
Gabbiano corallino	LC	0.2
Gabbiano reale	LC	0.2

Significatività di incidenza

A valle dei valori proposti per ogni attributo e dei relativi pesi, nella seguente tabella, per ogni sito Natura 2000 preso in considerazione si quantifica il livello di significatività di incidenza.

Tabella 7.13 – Significatività di incidenza.

Codice sito N2K	Valore SI	Significatività di Incidenza
IT5160014	0.000	Nulla o Trascurabile
IT51A0007	0.000	Nulla o Trascurabile
IT51A0011	0.164	Nulla o Trascurabile
IT51A0012	0.000	Nulla o Trascurabile
IT51A0013	0.429	Bassa
IT51A0014	0.332	Bassa
IT51A0015	0.164	Nulla o Trascurabile
IT51A0016	0.000	Nulla o Trascurabile
IT51A0022	0.168	Bassa
IT51A0023	0.000	Nulla o Trascurabile
IT51A0024	0.168	Bassa
IT51A0025	0.000	Nulla o Trascurabile
IT51A0026	0.332	Bassa
IT51A0028	0.000	Nulla o Trascurabile
IT51A0029	0.000	Nulla o Trascurabile
IT51A0030	0.000	Nulla o Trascurabile
IT51A0036	0.000	Nulla o Trascurabile
IT51A0039	0.429	Bassa
IT6010026	0.168	Bassa
IT6030001	0.000	Nulla o Trascurabile
IT6030004	0.000	Nulla o Trascurabile
IT6030005	0.000	Nulla o Trascurabile
IT6030010	0.164	Nulla o Trascurabile
IT6030019	0.168	Bassa
IT6030020	0.332	Bassa
IT6030022	0.000	Nulla o Trascurabile
IT6030023	0.000	Nulla o Trascurabile
IT6030025	0.000	Nulla o Trascurabile
IT6030026	0.168	Bassa
IT6030028	0.000	Nulla o Trascurabile
IT6030084	0.000	Nulla o Trascurabile
IT6030085	0.164	Nulla o Trascurabile

Dalla valutazione effettuata, risulta che l'opera, in relazione a possibili impatti sull'avifauna, determina per la maggior parte dei siti N2K una incidenza **nulla** o **trascurabile**, al più **bassa**.

8. CONCLUSIONI

Il presente documento ha fatto luce sulla valutazione delle possibili incidenze ambientali causate dalla realizzazione del parco eolico offshore flottante ubicato nel Mar di Tirreno centro-settentrionale, a circa 20 km dalle coste laziali.

Il parco eolico ricade direttamente in un solo sito della Rete N2K, denominato “*Fondali tra Punta S. Agostino e Punta Mattonara*” (ZSC IT6000005). Tuttavia, dalla valutazione appropriata effettuata per il sito in esame non si segnalano criticità che possano comprometterne gli habitat esistenti. Ciò in virtù del fatto che per il tratto finale dell’elettrodotto marino è stato previsto l’utilizzo della posa dei cavi all’interno di contro-tubi installati mediante metodologia TOC, permettendo così di passare al di sotto di biocenosi di pregio tutelate, quali *Posidonia oceanica*. A ciò si aggiunge il fatto che nelle successive fasi di progetto, sia tramite il monitoraggio ante-operam che tramite l’utilizzo delle migliori tecniche di posa disponibili, sarà possibile predisporre variazioni puntuali nel percorso del singolo cavo, col fine di evitare eventuali bio-costruzioni o *matte* di *Posidonia*.

Oltre alle valutazioni relative al sito Natura 2000 intersecato dal progetto, vista l’importanza strategica dell’opera e dell’area in esame, è stato condotto uno studio sui possibili effetti che, anche se generati da sorgenti esterne alla Rete Natura 2000, possono costituire una incidenza negativa. A tal proposito sono stati considerati ulteriori 32 siti potenzialmente soggetti ad impatto, che ricadono all’interno dell’area vasta definita nei capitoli precedenti. Per tali siti sono stati analizzati differenti temi, attenendosi maggiormente agli aspetti legati ai fenomeni migratori dell’avifauna, poiché ritenuti più sensibili.

Dalla valutazione effettuata e dai report specialistici allegati al progetto emerge che:

- non vi saranno alterazioni della composizione floristica e modificazioni nella funzionalità ecologica dell’area di progetto tali da comportare sensibili fenomeni di perturbazione rispetto all’ecologia delle specie comunitarie dei siti Natura 2000 individuati, sia durante la fase di cantiere/dismissione che in quella di esercizio. Tuttavia, il monitoraggio di questi siti prima, durante e dopo l’operatività del parco consentirà di mettere in atto accorgimenti puntuali, legati a segnalazioni di dettaglio di eventuali presenze di specie di pregio della flora e della fauna, allo scopo di mitigare i potenziali impatti sulla componente biotica;
- non sono stati rilevati, attraverso gli studi bibliografici e le osservazioni dirette sul posto, flussi migratori che possano determinare impatti significativi delle opere in progetto sulle specie migratrici durante la fase di esercizio del parco;
- non risultano, altresì, fattori evidenti che consentano di prevedere un significativo impatto della futura fase di esercizio dell’impianto eolico sull’avifauna residente. Si ritiene che lo stato di conservazione di tali specie presenti nell’area non sia da ritenersi influenzato dalle attività di costruzione dell’impianto eolico in oggetto;
- rispetto alla componente flora e vegetazione, si è valutato che la fase di cantiere/dismissione del parco produrrà un’incidenza pressoché nulla. Durante la fase di esercizio l’impatto è stato valutato nullo, in quanto sia la parte a mare che a terra del parco non produrranno fenomeni di disturbo ambientale quali rumore, polveri, radiazioni elettromagnetiche e rifiuti di altro genere (es. sversamento di lubrificanti in mare) tali da compromettere la componente floristica e vegetazionale dei siti individuati che, comunque, permangono a distanze tali da non esserne influenzati;

PARCO EOLICO OFFSHORE AL LARGO DELLE COSTE DI CIVITAVECCHIA PROGETTO DEFINITIVO		
Valutazione di incidenza ambientale		
Codice documento: C0123YR00VALINC00	Data emissione: Luglio 2023	Pagina 55 di 190

- rispetto alla componente fauna presente nei ZSC/ZPS, si è valutata l'incidenza dell'opera in fase di realizzazione del parco e sono state distinte le aree a mare da quelle a terra. In particolare, per quanto riguarda la valutazione di incidenza della fase di realizzazione offshore, è stata considerata la sola fauna marina potenzialmente soggetta a perturbazione acustica dovuta alle operazioni di installazione del parco e delle opere connesse. In base ai risultati dell'analisi numerica della perturbazione del clima acustico sottomarino, durante la fase di costruzione è stata individuata una distanza di sicurezza pari a circa 10000 m, associata alla specie protetta più sensibile della Rete Natura 2000 (*Balaenoptera physalus*). Pertanto l'incidenza indotta dalla perturbazione del clima acustico subacqueo durante le operazioni di infissione degli ancoraggi non sono state valutate significative, anche considerata la temporaneità delle suddette operazioni;
- rispetto alla fauna presente nei ZSC/ZPS, si è inoltre valutata l'incidenza dell'opera in fase di esercizio. Con riferimento alla fauna marina, l'analisi numerica della perturbazione del clima acustico sottomarino non ha evidenziato incidenze significative, in quanto i livelli di esposizione e di pressione sonora sono al di sotto delle soglie di danno;
- rispetto alla fauna presente nei ZSC/ZPS, si è valutata l'incidenza dell'opera in fase di esercizio in riferimento alle emissioni elettromagnetiche, considerando tale incidenza come non significativa, in quanto i livelli di campo magnetico indotto sono risultati particolarmente bassi ed hanno determinato fasce di rispetto contenute (pochi metri) anche per le specie più sensibili.

Le analisi condotte nel presente studio, volte a valutare l'incidenza del progetto nelle fasi di costruzione, esercizio e dismissione, su habitat e specie dei ZSC e/o ZPS identificati nell'area vasta, hanno messo in evidenza i seguenti elementi di rilievo:

- le interferenze generate in fase di costruzione/dismissione, ascrivibili sostanzialmente al disturbo connesso alle emissioni acustiche, sono tali da non generare fenomeni di criticità specifica poiché non impattanti su zone ZSC/ZPS, e comunque limitate sia quantitativamente che temporalmente e sicuramente reversibili;
- per quanto riguarda la fase di esercizio, i potenziali impatti connessi al rischio di collisione ed effetto barriera dell'avifauna contro le turbine eoliche non sono significativi;
- non si rilevano effetti sinergici o additivi tali da determinare impatti cumulativi significativi sugli anfibi, rettili e mammiferi in fase di cantiere/dismissione e di esercizio, soprattutto per quanto attiene agli Uccelli, considerato che l'intero progetto insiste su un'area ad oggi non interessata dalla coesistenza di altri progetti aventi la stessa portata.

Si conclude che, in base alle analisi condotte, non risultano incidenze tali da causare una riduzione della funzionalità ecosistemica/ecologica dei singoli siti appartenenti alla Rete Natura 2000 o tali da influenzare le relazioni esistenti tra di essi.

La procedura di Valutazione di Incidenza, al secondo livello (Valutazione appropriata), si conclude definendo che l'intervento oggetto di tale studio è compatibile con la condizione ambientale dell'area.

Pertanto, si ritiene che le analisi ed i risultati dello studio conducano ad una valutazione di incidenza positiva, in quanto il progetto non causerà effetti negativi irreversibili sia di breve che di lungo termine.

In conclusione, alla luce di quanto sopra esposto, si ritiene che la realizzazione dell'opera sia compatibile con gli indirizzi di tutela e conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatica per i siti di interesse comunitario inseriti nella rete europea Natura 2000, ai sensi delle direttive 92/43/CEE (Direttiva "Habitat") e 2009/147/CEE (Direttiva "Uccelli").

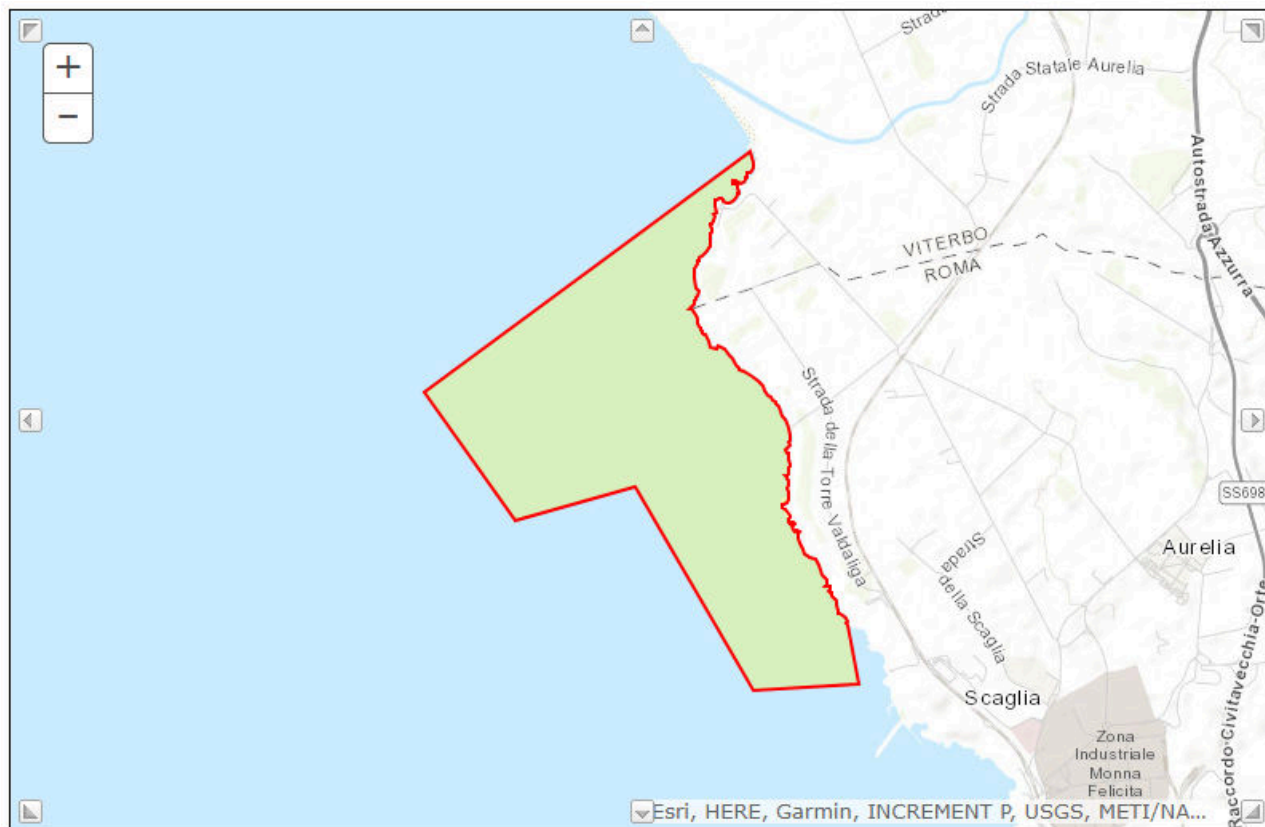
9. APPENDICE A

ZSC IT6000005 – Fondali tra Punta Sant’Agostino e Punta della Mattonara

Ambiente marino bentonico ricoperto in gran parte da praterie di Posidonia. Le principali pressioni agenti sul Sito derivano dalla presenza di un’area industriale (porto e centrale termoelettrica), dallo sversamento di reflui da parte di un impianto di acqua coltura e dalle attività di prelievo della fauna marina (Parchi Lazio , s.d.).

Informazioni generali ZSC IT6000005 "Fondali tra Punta Sant’Agostino e Punta della Mattonara".

Informazioni generali	
Tipo	B
Classificazione come SIC (proposta)	Giugno 1995
Classificazione come ZSC	Dicembre 2016, D.M. del 6 Dicembre 2016 e G.U. n.301 del 27 Dicembre 2016
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2019
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 11.738611 Latitudine 42.137222
Area (ha)	719.0000
Area in mare (%)	100.0000
Piano di Gestione	-



Habitat presenti nella ZSC IT6000005 "Fondali tra Punta Sant’Agostino e Punta della Mattonara".

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D			
				Rappr.	Sup. Rel.	Cons.	Glob.
1120	287.15	Praterie di Posidonia	P	A	C	C	C
1170	29	Scogliere	G	A	C	C	C

Altre specie appartenenti alla flora e alla fauna presenti nella ZSC IT6000005 "Fondali tra Punta Sant’Agostino e Punta della Mattonara".

Species					Population in the site			Motivation	
Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size	Unit	Cat.	Species Annex	Other categories

1150	82.5	Lagune costiere	G	A	C	C	C
1210	2	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	G	B	C	B	B
1310	10.5	Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose	P	B	C	B	B
1410	1.5	Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose	P	D			
1420	10.5	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornietea fruticosi)	P	B	C	B	B
2110	1	Dune embrionali mobili	G	C	C	C	C
2120	1	Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria (dune bianche)	G	C	C	C	C
2210	1	Dune fisse del litorale (Crucianellion maritimae)	G	C	C	C	C
2240	4.5	Dune con prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua	P	C	C	B	B

Specie protette presenti nella ZPS/ZSC IT6010026"Saline di Tarquinia" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site						Site assessment					
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			p				P	DD	D			
F	1152	<i>Aphanius fasciatus</i>			p				R	DD	C	B	C	B
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			w	3	10	i		G	C	B	C	B
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>			r				P	DD	C	B	C	B
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>			p	5	5	p		G	C	B	A	B
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			w	1	3	i		G	C	B	C	B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			w	1	1	i		G	D			
B	A027	<i>Egretta alba</i>			w	1	13	i		G	C	B	C	B
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>			w	3	10	i		G	C	B	C	B
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A181	<i>Larus audouinii</i>			w	1	1	i		G	D			
B	A180	<i>Larus genei</i>			w	1	2	i		G	D			
B	A180	<i>Larus genei</i>			c				P	DD	C	B	B	B
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>			w	250	250	i		G	C	B	C	B
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>			w	23	56	i		G	C	B	C	B
B	A035	<i>Phoenicopterus ruber</i>			w	130	245	i		G	C	B	C	B
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>			w	1	2	i		G	D			
B	A032	<i>Plegadis falcinellus</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>			w	42	145	i		G	C	B	C	B

Valutazione di incidenza ambientale

B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	w	2	17	i	G	C	B	C	B	
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	r	3	4	p	G	C	B	C	B	
B	A195	<i>Sterna albifrons</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A190	<i>Sterna caspia</i>	c				P	DD	C	B	B	B
B	A191	<i>Sterna sandvicensis</i>	w	12	29	i	G	C	B	C	B	
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>	p				P	DD	C	B	C	B

Altre specie appartenenti alla flora e alla fauna presenti nella ZPS/ZSC IT6010026 "Saline di Tarquinia".

Species			Population in the site					Motivation						
Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		<i>Aeluropus litoralis</i>			11	50	i							X
P		<i>Arthrocnemum fruticosum</i>			250	500	i							X
P		<i>Arthrocnemum macrostachyum</i>			250	500	i							X
P		<i>Frankenia pulverulenta</i>			11	50	i							X
P		<i>Ruppia maritima</i>						P						X
P		<i>Suaeda vera</i>			250	500	i							X

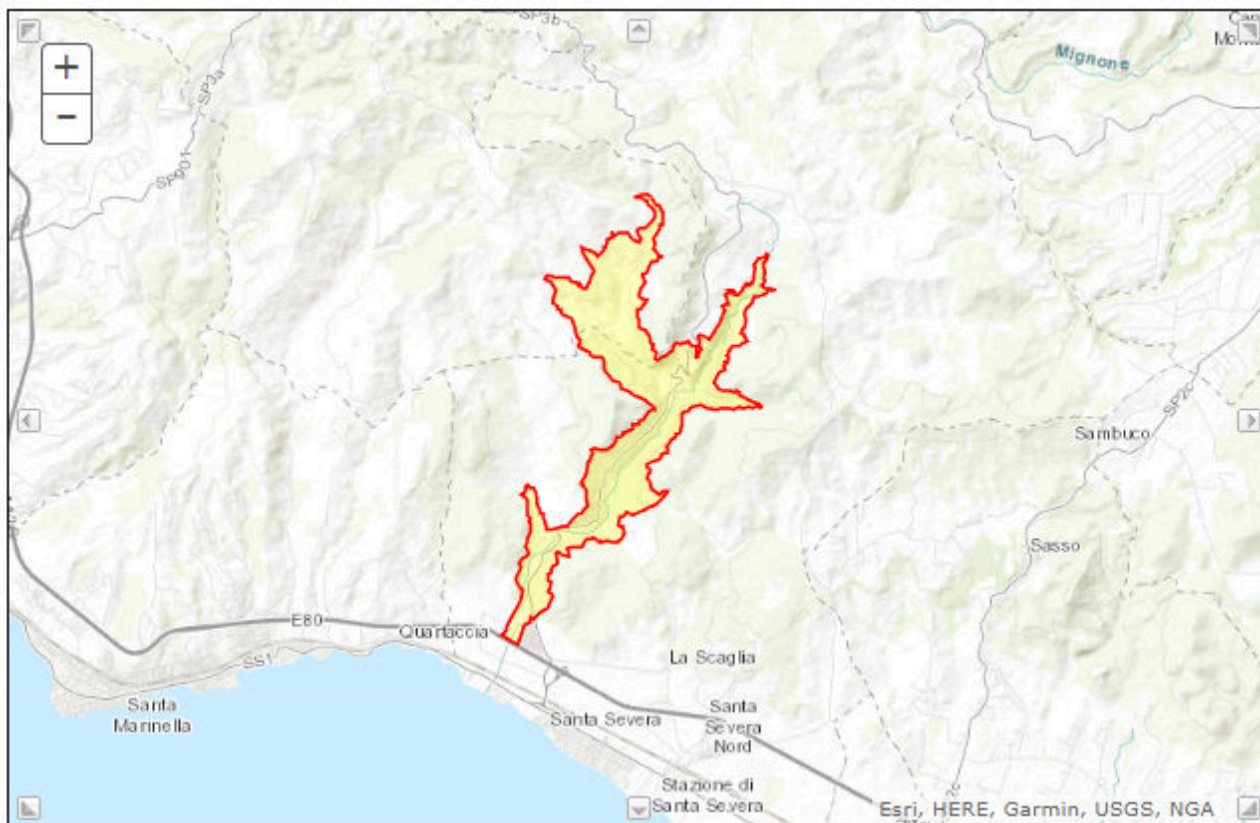
ZSC IT6030004 – Valle di Rio Fiume

Il sito è caratterizzato dalla presenza di un corso d'acqua che scorre tra i Comuni di Santa Marinella che Santa Severa. La valle possiede, oltre ad alcuni habitat di interesse comunitario, anche un'elevata diversità di gruppi faunistici. Questo è uno dei pochi siti del Lazio dove nidifica la rondine rossiccia (Scalera R., 2012).

Informazioni generali ZSC IT6030003 "Boschi mesofili di Allumiere".

Informazioni generali	
Tipo	B
Classificazione come SIC (proposta)	Giugno 1995
Classificazione come ZSC	Dicembre 2016, D.M. del 6 Dicembre 2016 e G.U. n.301 del 27 Dicembre 2016
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2019
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 11.966944 Latitudine 42.081389
Area (ha)	908.0000
Area in mare (%)	0.0000
Piano di Gestione	-

Valutazione di incidenza ambientale



Habitat presenti nella ZSC IT6030004 "Valle di Rio Fiume".

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D	A B C		
				Rappr.	Sup. Rel.	Cons.	Glob.
3290	90.8	Fiumi Mediterranei a flusso intermittente del Paspalo-Agrostidion	P	A	C	A	A
5230	90.8	Matorral arborescenti di Laurus nobilis	P	B	B	B	A

Specie protette presenti nella ZSC IT6030004 "Valle di Rio Fiume" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

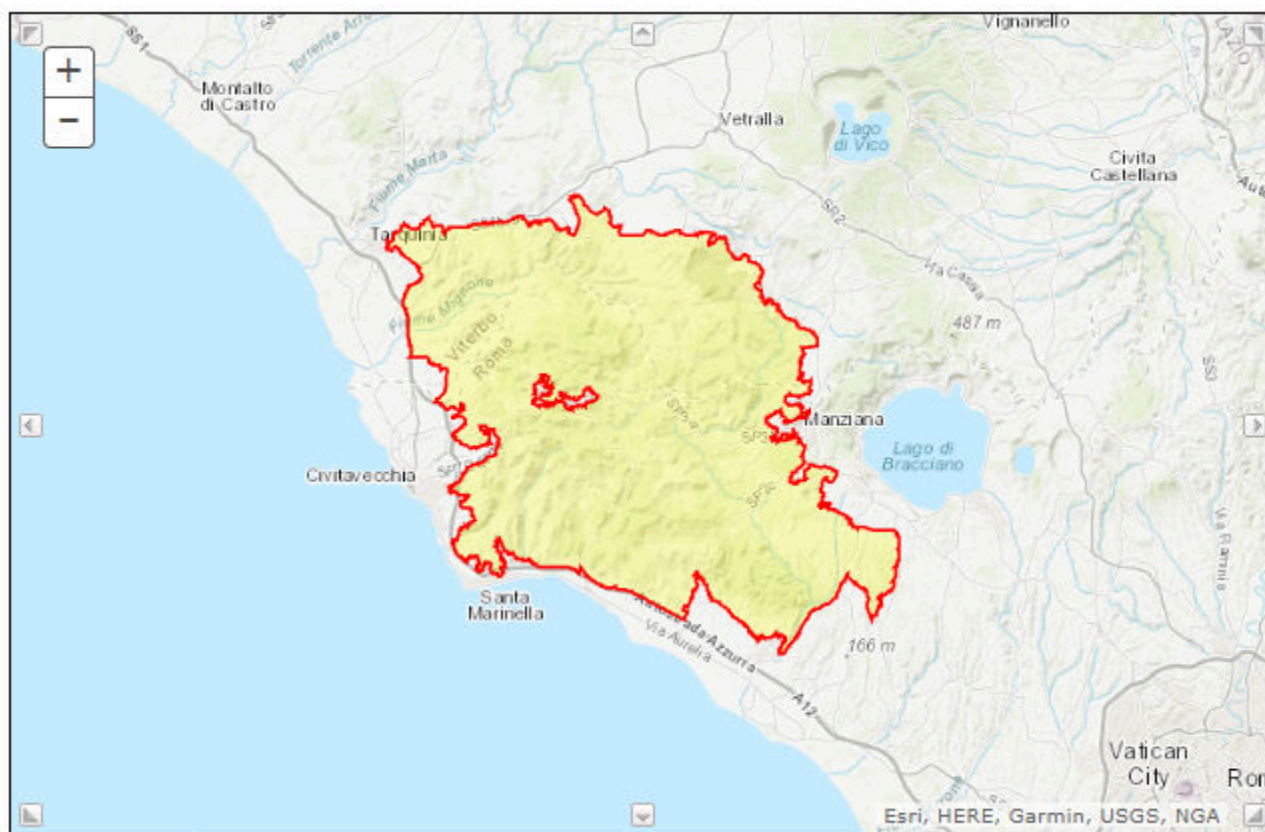
Species			Population in the site							Site assessment					
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.	
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			p				P	DD	D				
F	5097	<i>Barbus tyberinus</i>			p				R	DD	C	B	C	B	
M	1352	<i>Canis lupus</i>			c				V	DD	C	B	B	B	
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r				P	DD	D				
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>			p				P	DD	C	B	C	B	
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			r				P	DD	C	B	C	B	
B	A084	<i>Circus pygargus</i>			r				P	DD	C	B	B	B	
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>			r				P	DD	C	B	B	B	
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>			p				P	DD	B	B	B	B	

ZPS IT6030005 – Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate

L'area tutelata ricopre il territorio anticappenninico della Tuscia Romana compreso fra il litorale tirrenico, il corso del fiume Mignone e il lago di Bracciano, includendo anche i monti ceriti e l'acrocoro tolfetano. Anche essendo una zona prettamente collinare, si trovano di rilievi che superano i 600 m s.l.m. A livello morfologico è possibile distinguere delle aree dall'orografia più aspra da quelle con un'orografia più dolce, caratterizzata da versanti declivi e basse colline. A livello idrografico si distingue il sistema del fiume Mignone e la serie dei corsi d'acqua che sfociano nel Mar Tirreno. L'elevata ricchezza ambientale del sito funge da habitat per una moltitudine di specie faunistiche e vegetali di interesse comunitario. L'avifauna della zona è fortemente caratterizzata dalla presenza di numerose specie di rapaci. Il bracconaggio e il disturbo antropico sono le principali criticità del luogo (Scalera R., 2012).

Informazioni generali ZPS IT6030005 "Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate".

Informazioni generali	
Tipo	A
Classificazione come ZPS	Settembre 1996, D.G.R. 2146/1996, D.G.R. 651/2005, D.G.R. 700/2008
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2020
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 11.987683 Latitudine 42.142155
Area (ha)	67573.0000
Area in mare (%)	0.0000
Piano di Gestione	-



Habitat presenti nella ZPS IT6030005 "Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate".

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D	A B C		
				Rappr.	Sup. Rel.	Cons.	Glob.
3130	675.73	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei	P	C	C	C	C

		Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea								
3260	675.73	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion e Callitricho-Batrachion	P	D						
3280	675.73	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba	P	C		C		C	C	C
3290	675.73	Fiumi Mediterranei a flusso intermittente del Paspalo-Agrostidion	P	B			C		B	B
5230	1351.46	Matorral arboreescenti di Laurus nobilis	P	B			B		B	A
6210	675.73	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)	P	D						
6220	675.73	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	P	D						
6430	675.73	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile Hydrophilous tall herb fringe communities of plains and of the montane to alpine levels	P	C			C		C	C
9180	675.73	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion	P	C			C		B	B
91E0	675.73	Foreste alluvionali con Alnus glutinosa e Fraxinus Excelsior (alno-padion, Alnion incanae, Salicion albae)	P	C			C		B	B
91M0	675.73	Foreste panonico-balcaniche di cerro e rovere	P	B			B		B	B
9210	675.73	Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex	P	B			C		B	B
9260	675.73	Boschi di Castanea sativa	P	A			C		A	A
92A0	675.73	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	P	C			C		B	C
9330	675.73	Foreste di Quercus suber	P	C			C		B	B
9340	675.73	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	P	A			C		B	B

Specie protette presenti nella ZPS IT6030005 "Comprensorio Tolfetano-Carite-Manziate" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			r	5	10	p		G	C	B	C	B
F	1103	<i>Alosa fallax</i>			c				P	DD	C	B	C	B

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
64 di 190

B	A255	<i>Anthus campestris</i>	r	30	50	p		G	C	B	C	B	
F	1152	<i>Aphanius fasciatus</i>	p					R	DD	C	B	C	B
B	A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	r	20	25	p		G	C	B	C	B	
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	r	5	10	p		G	C	B	C	B	
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	c					P	DD	C	B	C	B
M	1352	<i>Canis lupus</i>	c					R	DD	C	B	B	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	r	15	40	p		G	C	B	C	B	
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	p					P	DD	C	B	C	B
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>	r					P	DD	C	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>	r	1	1	p		G	B	B	A	A	
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	r	20	25	p		G	C	B	C	B	
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	c					P	DD	C	C	B	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	c					P	DD	C	B	C	B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	w					P	DD	C	B	C	B
B	A083	<i>Circus macrourus</i>	c					V	DD	D			
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	c					P	DD	C	B	B	B
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	r	4	6	p		G	C	B	B	B	
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	r	35	40	p		G	C	B	B	B	
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	p					P	DD	B	B	B	B
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	r	10	15	p		G	C	B	C	B	
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	c					P	DD	C	B	C	B
B	A382	<i>Emberiza melanocephala</i>	r	1	10	p		G	C	B	B	B	
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>	p					P	DD	B	A	B	B
B	A100	<i>Falco eleonorae</i>	c	25	30	i		G	C	B	C	B	
B	A095	<i>Falco naumanni</i>	r	20	20	p		G	C	B	A	B	
B	A095	<i>Falco naumanni</i>	c	20	25	i		G	C	B	C	B	
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	r	8	8	p		G	C	B	C	B	
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>	r	4	5	p		G	C	B	C	B	
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>	c	10	50	i		G	C	B	C	B	
P	4104	<i>Himantoglossum adriaticum</i>	p					P	DD	D			
B	A252	<i>Hirundo daurica</i>	r					P	DD	B	B	A	B
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>	r	200	400	p		G	C	B	C	B	
F	1096	<i>Lampetra planeri</i>	p					P	DD	C	B	C	B
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	r	300	400	p		G	C	B	C	B	
B	A339	<i>Lanius minor</i>	r	15	30	p		G	C	B	C	B	
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>	p					P	DD	C	B	B	B
B	A246	<i>Lullula arborea</i>	c					P	DD	C	B	C	B
B	A246	<i>Lullula arborea</i>	r	30	50	p		G	C	B	C	B	
B	A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	r	5	10	p		G	C	B	B	B	
B	A230	<i>Merops apiaster</i>	r	80	200	p		G	C	B	C	B	
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	r	20	25	p		G	C	B	C	B	
B	A074	<i>Milvus milvus</i>	r	9	9	p		G	B	B	B	B	
B	A074	<i>Milvus milvus</i>	w	120	120	i		G	B	B	B	B	

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
65 di 190

M	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	p				R	DD	C	C	C	C
B	A077	<i>Neophron percnopterus</i>	c				R	DD	C	B	A	C
B	A278	<i>Oenanthe hispanica</i>	r	4	12	p		G	C	B	C	B
I	1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	p				P	DD	B	A	A	A
F	1156	<i>Padogobius nigricans</i>	p				R	DD	C	B	B	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	r	50	55	p		G	C	B	C	B
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p				R	DD	C	C	C	C
I	1087	<i>Rosalia alpina</i>	p				P	DD	C	C	A	C
F	1136	<i>Rutilus rubilio</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A	5367	<i>Salamandrina perspicillata</i>	p				P	DD	C	B	B	B
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	r	100	300	p		G	C	B	C	B
B	A303	<i>Sylvia conspicillata</i>	r				P	DD	D			
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	c				P	DD	C	B	B	B
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>	p				P	DD	B	B	A	B
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>	p				R	DD	C	B	C	B

Altre specie appartenenti alla flora e alla fauna presenti nella ZPS IT6030005 "Comprensorio Tolfetano-Carite-Manziate".

Species			Population in the site					Motivation									
Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories						
					Min	Max			C	R	V	P	IV	V	A	B	C
P		<i>Agrostis canina monteluccii</i>						P									X
P		<i>Betula pendula</i>						P									X
A	1201	<i>Bufo viridis</i>						P		X							
I		<i>Carabus alysidotus</i>						P				X					
P		<i>Cardamine chelidonia</i>						P									X
P		<i>Centaurea deusta</i>						P									X
P		<i>Cichorium pumilum</i>						P									X
R		<i>Coronella girondica</i>						R									X
P		<i>Cynara cardunculus</i>						P									X
P		<i>Digitalis micrantha</i>						P									X
R	1281	<i>Elaphe longissima</i>						C		X							
I		<i>Eupotosia mirifica</i>						V									X
M	1363	<i>Felis silvestris</i>						R		X							
P		<i>Genista pilosa</i>						P									X
P		<i>Helleborus bocconeii</i>						P									X
P		<i>Hieracium racemosum subsp. Virgaurea</i>						P									X
A		<i>Hyla italica</i>						P									X
M	1344	<i>Hystrix cristata</i>						C		X							

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
66 di 190

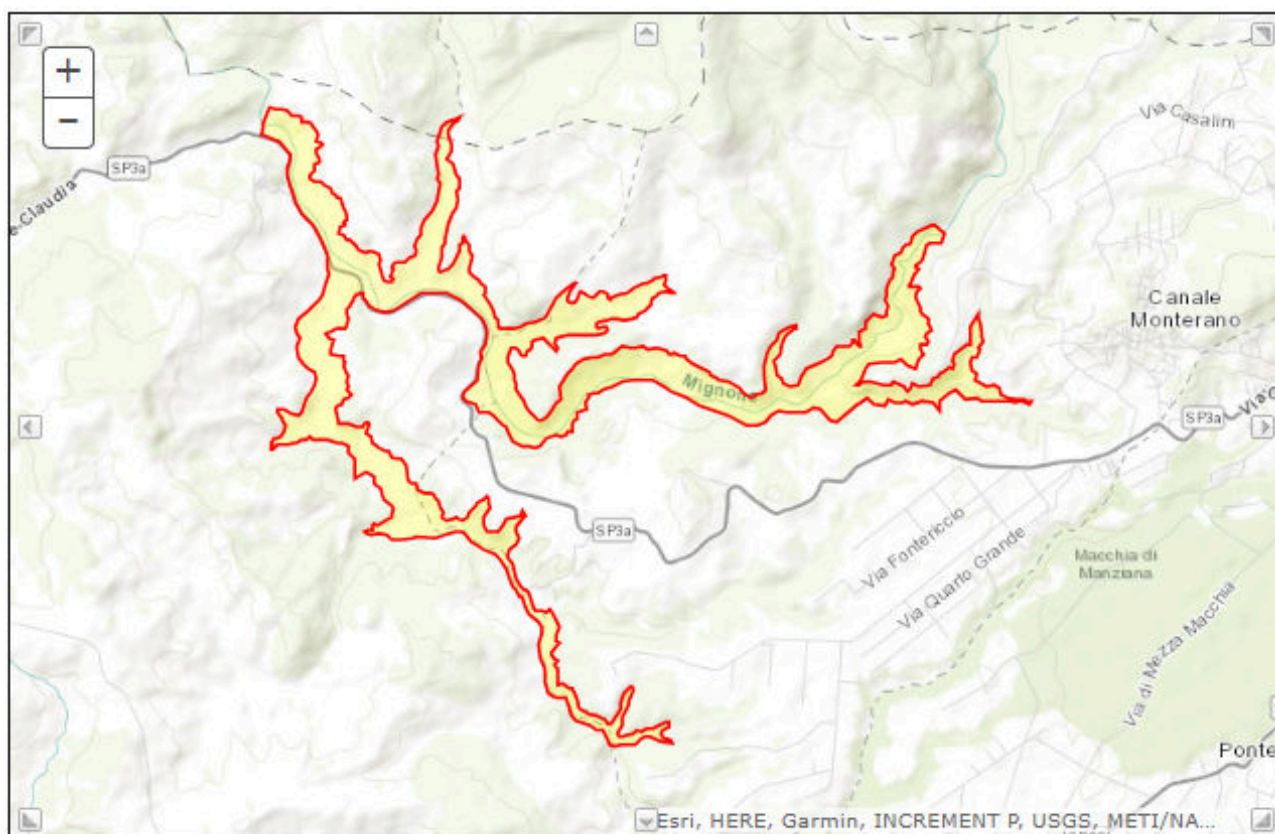
P		<i>Ilex aquifolium</i>	P		X
P		<i>Linaria purpurea</i>	P	X	
I		<i>Lophyridia littoralis</i>	P		X
P		<i>Lotus conimbricensis</i>	P		X
M	1357	<i>Martes martes</i>	R		
M	1341	<i>Muscardinus avellanarius</i>	C	X	
M	1358	<i>Mustela putorius</i>	C		
P		<i>Narcissus tazetta</i>	P		X
R	1292	<i>Natrix tessellata</i>	P	X	
P		<i>Oenanthe globulosa</i>	P		X
P		<i>Osmunda regalis</i>	P		X
P		<i>Pulmonaria vallarsae</i>	P	X	
P		<i>Quercus frainetto</i>	P		X
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>	R	X	
A	1206	<i>Rana italica</i>	P	X	
F		<i>Salaria fluviatilis</i>	P	X	
P		<i>Scorzonera hispanica subsp. Glastifolia</i>	P		X
P		<i>Struthiopteris spicant</i>	P		X
P		<i>Teucrium siculum</i>	P	X	
A		<i>Triturus vulgaris</i>	P		X
P		<i>Vitex agnus-castus</i>	P		X

ZSC IT6030001 – Fiume Mignone (medio corso)

Lungo 18 km e largo in media 270 m, il sito ha una forma dendroide con una morfologia molto articolata data dalla presenza di rilievi vulcanici, forre e pianori collinari. Pascoli bradi di bovino creano un paesaggio vegetale estensivo e seminaturale estremamente raro, immerso in un ambiente fluviale in buono stato di conservazione con una diversità di gruppi zoologici. Tra le principali criticità della zona vengono riscontrati l'inquinamento delle acque e i progetti di captazione delle stesse.

Informazioni generali ZSC IT6030001 “Fiume Mignone (medio corso)”.

Informazioni generali	
Tipo	B
Classificazione come SIC (proposta)	Giugno 1995
Classificazione come ZSC	Dicembre 2016, D.M. del 6 Dicembre 2016 e G.U. n.301 del 27 Dicembre 2016
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2019
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 12.041900 Latitudine 42.134200
Area (ha)	483.0000
Area in mare (%)	0.0000
Piano di Gestione	Piano di Gestione del SIC “Fiume Mignone (medio Corso)”



Habitat presenti nella ZSC IT6030001 “Fiume Mignone (medio corso)”.

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D			
				Rappr.	Sup. Rel.	Cons.	Glob.
3130	9.64	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea	P	C	C	C	C

3260	4.82	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion e Callitricho-Batrachion	P	D				
3280	48.2	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba	P	C	C	C	C	C
6210	144.6	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)	P	C	C	B	C	
6220	24.1	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	P	D				
6430	48.2	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile Hydrophilous tall herb fringe communities of plains and of the montane to alpine levels	P	C	C	C	C	
91E0	2.4	Foreste alluvionali con Alnus glutinosa e Fraxinus Excelsior (alno-padion, Alnion incanae, Salicion albae)	P	B	C	B	B	
91M0	144.8	Foreste pannonicobalcaniche di cerro e rovere	P	C	C	C	C	

Specie protette presenti nella ZSC IT6030001 "Fiume Mignone (medio corso)" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site						Site assessment					
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			p				P	DD	D			
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			r				P	DD	D			
I	1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>			p				P	DD	B	B	B	B
F	5097	<i>Barbus tyberinus</i>			p				C	DD	C	B	C	B
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>			r				P	DD	D			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r				P	DD	D			
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			r	1	2	p		G	B	C	C	C
B	A084	<i>Circus pygargus</i>			c				P	DD	D			
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>			r	2	5	p		G	C	B	C	B
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>			c				P	DD	D			
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>			p				P	DD	B	B	B	B
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>			r				P	DD	D			
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			p				P	DD	B	B	B	B

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
69 di 190

I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	p				P	DD	D				
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	w				P	DD	D				
P	4104	<i>Himantoglossum adriaticum</i>	p				P	DD	D				
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	r				P	DD	D				
B	A246	<i>Lullula arborea</i>	r				P	DD	D				
B	A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	r				P	DD	D				
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	r	1	2	p		G	D				
B	A074	<i>Milvus milvus</i>	w	1	10	i		G	B	C	C	C	
M	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	p	500	1500	i		G	C	B	C	B	
M	1307	<i>Myotis blythii</i>	p	500	1500	i		G	C	B	C	B	
M	1316	<i>Myotis capaccinii</i>	r				R	DD	C	B	C	B	
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	p	100	500	i		G	C	B	C	B	
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	c				P	DD	D				
I	1084	<i>Osmoderma eremita</i>	p				P	DD	D				
I	1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	p				P	DD	B	B	B	B	
F	1156	<i>Padogobius nigricans</i>	p				R	DD	C	B	B	B	
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	r	1	2	p		G	D				
M	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	p	82	199	i		G	C	B	C	B	
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p				R	DD	C	C	C	C	
F	1136	<i>Rutilus rubilio</i>	p				P	DD	C	B	C	B	
A	5367	<i>Salamandrina perspicillata</i>	p				P	DD	C	B	B	B	
F	5331	<i>Telestes muticellus</i>	p				C	DD	C	B	C	B	
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>	p				P	DD	B	B	A	B	
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>	p				C	DD	C	B	C	B	

Altre specie appartenenti alla flora e alla fauna presenti nella ZSC IT6030001 "Fiume Mignone (medio corso)".

Species			Population in the site				Motivation						
Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size	Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max	C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		<i>Agrostis canina monteluccii</i>					P						X
P		<i>Blechnum spicant</i>			0	20	i						X
A	1201	<i>Bufo viridis</i>					C	X					
R	1281	<i>Elaphe longissima</i>					C	X					
A		<i>Hyla italica</i>					P			X			
P		<i>Linaria Purpurea (L.) Miller</i>			0	30	i				X		
M	1358	<i>Mustela putorius</i>					C						
R	1292	<i>Natrix tessellata</i>					P	X					
P		<i>Osmunda regalis</i>			0	10	i						X
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>					P	X					
A	1206	<i>Rana italica</i>					C	X					

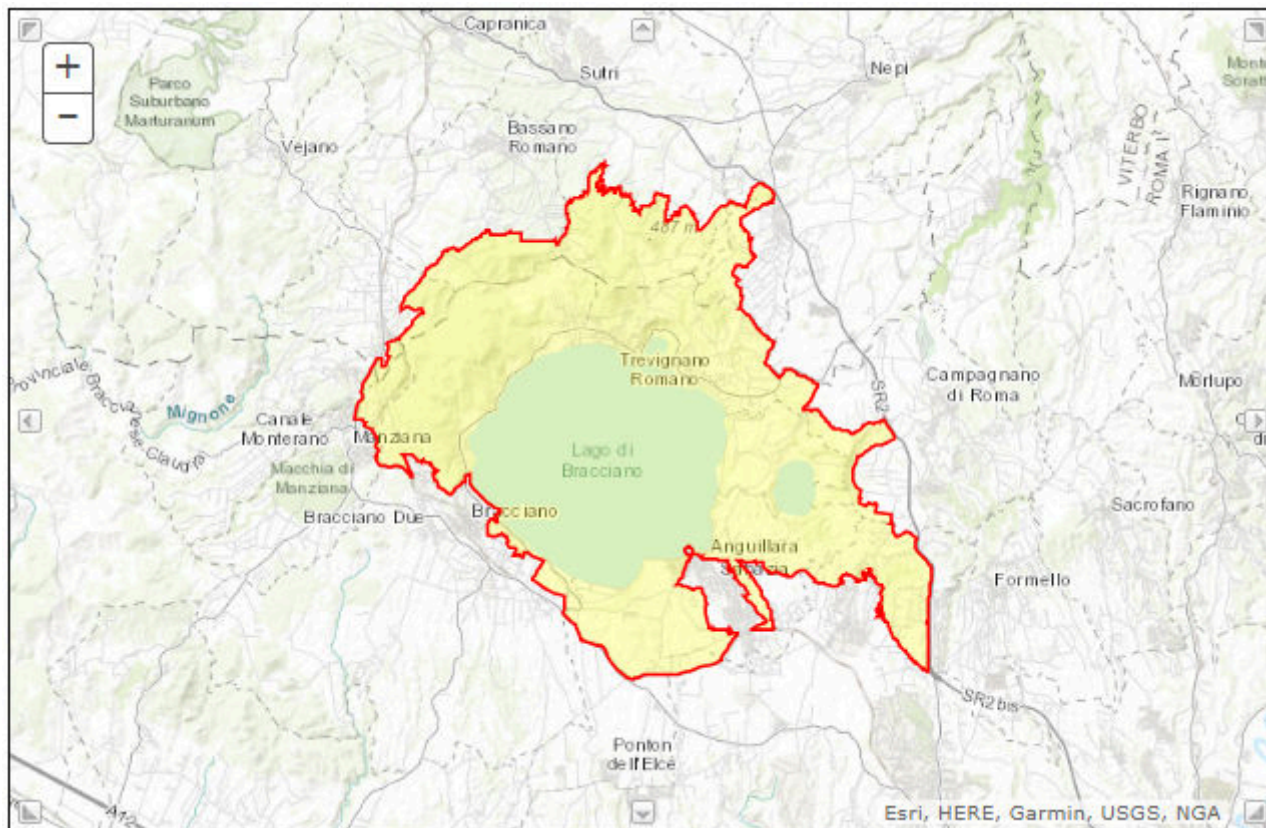
A	<i>Triturus vulgaris</i>	C	X
---	--------------------------	---	---

ZPS IT6030085 – Comprensorio Bracciano-Martignano

La ZPS “Comprensorio Bracciano-Martignano” è situata tra le Province di Roma e Viterbo ed è un luogo rappresentativo del paesaggio vulcanico presente nella fascia collinare del Centro Italia. I due laghi omonimi presenti nel sito sono gli elementi più significativi e si sono formati in corrispondenza dei crateri del vecchio vulcano Sabatino, la cui attività è cessata oltre 40.000 anni fa. Il lago di Bracciano ha un’estensione molto più ampia rispetto al lago di Martignano e, a differenza di quest’ultimo che è circondato da campi coltivati molto ricchi e diversificati dal punto di vista naturalistico, sulle sponde di esso si affacciano numerosi centri abitati. Tutta la zona tutelata presenta un’ampia gamma di elementi naturalistici-ambientali dove si possono trovare ecosistemi di acqua dolce e formazioni vegetali che spaziano dalla macchia mediterranea alla faggeta. Queste caratteristiche naturali sono importanti per la presenza di numerose specie di uccelli nidificanti, migratrici e svernanti. Il progressivo aumento dell’urbanizzazione intorno alla capitale e la crescita sempre più ampia dei comuni limitrofi al Comprensorio rappresentano una criticità per il sito (Scalera R., 2012).

Informazioni generali ZPS IT6030085 “Comprensorio Bracciano-Martignano”.

Informazioni generali	
Tipo	A
Classificazione come ZPS	Luglio 2007, D.G.R. 2146/1996, D.G.R. 651/2005
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2019
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 12.251376 Latitudine 42.128490
Area (ha)	19554.0000
Area in mare (%)	0.0000
Piano di Gestione	-



Habitat presenti nella ZPS IT6030085 "Comprensorio Bracciano-Martignano".

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D			
				Rappr.	Sup. Rel.	Cons.	Glob.
3140	1759.86	Acque oligomesotrofe calcaeree con vegetazione bentica di Chara spp.	P	B	B	B	B
3150	2150.94	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	P	C	C	C	C
91L0	5.9	Querceti di rovere illirici (Eythoronio-Carpinion)	G	C	C	C	C
9210	586.62	Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex	P	B	C	B	B
9260	1574.13	Boschi di Castanea sativa	G	C	C	C	C
92A0	195.54	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	G	B	C	C	C

Specie protette presenti nella ZPS IT6030085 "Comprensorio Bracciano-Martignano" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>			w	100	200	i		G	C	B	C	B
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			w				P	DD	C	B	B	C
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			r	1	21	p		G	C	B	C	C
B	A050	<i>Anas penelope</i>			p				P	DD	C	B	C	B
B	A050	<i>Anas penelope</i>			w	650	650	i		G	C	B	C	B
B	A051	<i>Anas strepera</i>			w	65	65	i		G	C	B	C	B
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			r	70	100	p		G	C	B	C	B
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>			c				V	DD	D			
B	A059	<i>Aythya ferina</i>			w	1100	1100	i		G	C	B	C	B
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>			w	35	35	i		G	C	B	C	B
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			w	3	25	i		G	C	B	C	B
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>			p				V	DD	C	A	C	B
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A025	<i>Bubulcus ibis</i>			r	18	20	p		G	C	B	C	B
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>			r				P	DD	C	B	C	B
M	1352	<i>Canis lupus</i>			c				V	DD	D			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r	10	20	p		G	C	B	C	B
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>			c				V	DD	D			
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>			c				V	DD	D			
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			c				V	DD	D			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A084	<i>Circus pygargus</i>			c				P	DD	C	B	C	B
F	5304	<i>Cobitis bilineata</i>			p				C	DD	B	B	B	C
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>			c				P	DD	C	B	C	B

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
72 di 190

B	A027	<i>Egretta alba</i>	w				V	DD	D				
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	c				P	DD	C	B	C	B	
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	w	2	6	i		G	C	B	C	B	
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	r	2	2	p		G	C	B	C	B	
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	p				P	DD	C	B	B	C	
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>	p				P	DD	B	A	B	B	
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	p	1	1	p		G	C	B	C	B	
B	A125	<i>Fulica atra</i>	w	5900	14500	i		G	C	B	C	B	
B	A002	<i>Gavia arctica</i>	w	2	2	i		G	C	B	C	B	
B	A127	<i>Grus grus</i>	c				P	DD	C	B	C	B	
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	c				P	DD	C	B	C	B	
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	r	3	5	p		G	C	B	C	B	
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	r	25	40	p		M	C	B	C	B	
B	A246	<i>Lullula arborea</i>	r	30	50	p		G	C	B	C	B	
B	A068	<i>Mergus albellus</i>	w				R	DD	D				
B	A230	<i>Merops apiaster</i>	r	100	150	p		G	C	B	C	B	
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	r	10	20	p		G	C	B	C	B	
B	A074	<i>Milvus milvus</i>	c				P	DD	C	B	C	B	
M	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	r				R	DD	C	C	C	B	
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	p				R	DD	C	C	C	B	
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	p				P	DD	C	C	C	B	
B	A058	<i>Netta rufina</i>	w	145	545	i		G	C	B	C	B	
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	c				P	DD	C	B	C	B	
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	c				P	DD	C	B	C	B	
B	A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	w	210	210	i		G	C	B	C	B	
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i>	w	430	430	i		G	C	B	C	B	
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	w	320	320	i		G	C	B	C	B	
I	1087	<i>Rosalia alpina</i>	p				P	DD	C	A	A	A	
F	1136	<i>Rutilus rubilio</i>	p				P	DD	B	B	C	C	
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	r	300	500	p		G	C	B	C	B	
F	5331	<i>Telestes muticellus</i>	p				C	DD	C	C	C	B	
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>	p				P	DD	B	B	A	B	
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>	p				R	DD	C	B	C	B	

Altre specie appartenenti alla flora e alla fauna presenti nella ZPS IT6030085 "Comprensorio Bracciano-Martignano".

Species			Population in the site					Motivation						
Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		<i>Cardamine chelidonia</i>			0	50	i						X	

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
73 di 190

P		<i>Carex depauperata</i>	50	50	i			X
P		<i>Carex olbiensis</i>	30	30	i			X
P		<i>Digitalis micrantha</i>	0	50	i			X
R	1281	<i>Elaphe longissima</i>				C	X	
P		<i>Hieracium virgaurea</i>	0	30	i			X
A	5358	<i>Hyla intermedia</i>				P		X
M	1344	<i>Hystrix cristata</i>				C	X	
P		<i>Lilium bulbiferum</i>	0	10	i			X
A		<i>Lissotriton vulgaris</i>				P		X
P		<i>Ludwigia palustris</i>	0	100	i			X
M	1357	<i>Martes martes</i>				C		
M	1341	<i>Muscardinus avellanarius</i>				R	X	
P		<i>Najas minor</i>				P		X
P		<i>Narcissus poeticus</i>	0	20	i			X
R	1292	<i>Natrix tessellata</i>				R	X	
P		<i>Nymphaea alba</i>	0	100	i			X
P		<i>Pulmonaria vallarsae</i>	0	30	i			X
F		<i>Salaria fluviatilis</i>				R	X	
F	5825	<i>Salaria fluviatilis</i>				R		X

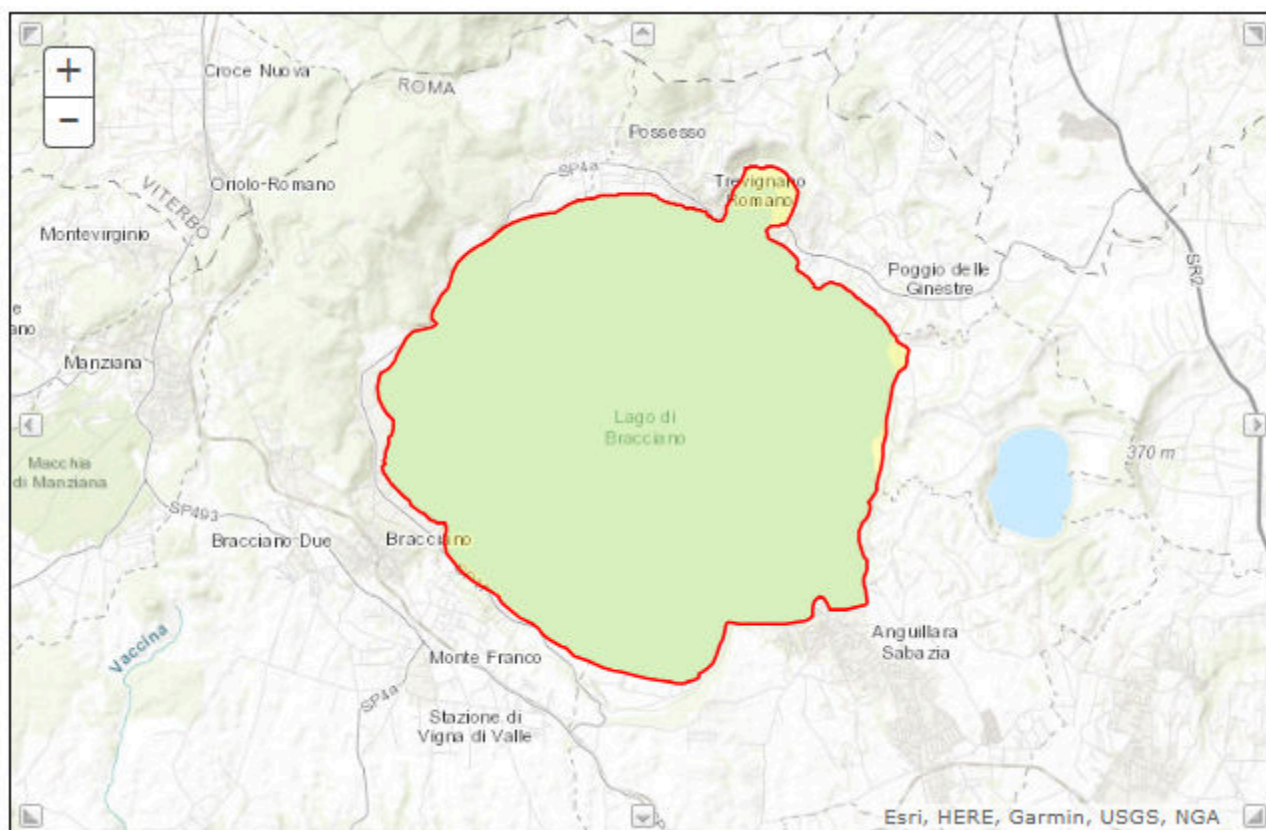
Valutazione di incidenza ambientale

ZSC IT6030010 – Lago di Bracciano

Il lago di Bracciano, che in origine si chiamava lago Sabatino, riempie una depressione di origine vulcanica e tettonica ed è localizzato nella zona settentrionale della città metropolitana di Roma ed è circondato dai Monti Sabatini. Nella zona orientale alla conca si trovano le caldere dei vulcani Martignano, Baccano e Sacrofano. Con un'estensione di 5864 ha è l'ottavo lago italiano per grandezza e il secondo nel Lazio. Con una profondità massima di oltre 160 m, il lago non presenta isole e ha un emissario, il Fiume Arrone, che sfocia nel Mar Tirreno, nei pressi del Comune di Maccaresse. Tra i principali centri abitati che si insidiano sulle sue sponde si trovano i Comuni di Bracciano, Anguillara Sabazia e Trevignano Romano. Il sito, nonostante la presenza di un'abbondante urbanizzazione al contorno, conserva lunghi tratti di vegetazione ripariale che si alternano ad ampie aree forestali che favoriscono la presenza di numerose specie di uccelli. Le acque del lago sono ricche di pesci anche grazie alle leggi regionali che ne impediscono la navigazione a motore.

Informazioni generali ZSC IT6030010 "Lago di Bracciano".

Informazioni generali	
Tipo	B
Classificazione come SIC (proposta)	Giugno 1995
Classificazione come ZSC	Dicembre 2016, D.M. del 6 Dicembre 2016 e G.U. n.301 del 27 Dicembre 2016
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2019
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 12.231389 Latitudine 42.122500
Area (ha)	5864.0000
Area in mare (%)	0.0000
Piano di Gestione	-



Habitat presenti nella ZSC IT6030010 "Lago di Bracciano".

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D			
				Rappr.	Sup. Rel.	Cons.	Glob.
3130	1.5	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione	M	C	C	C	C

		dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea										
3140	1759.2	Acque oligomesotrofe calcaeree con vegetazione bentica di Chara spp.	P					B	B	B	B	B
3150	2052.4	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	P					C	C	C	C	C
92A0	15.5	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	G					C	C	C	C	C

Specie protette presenti nella ZSC IT6030010 "Lago di Bracciano" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

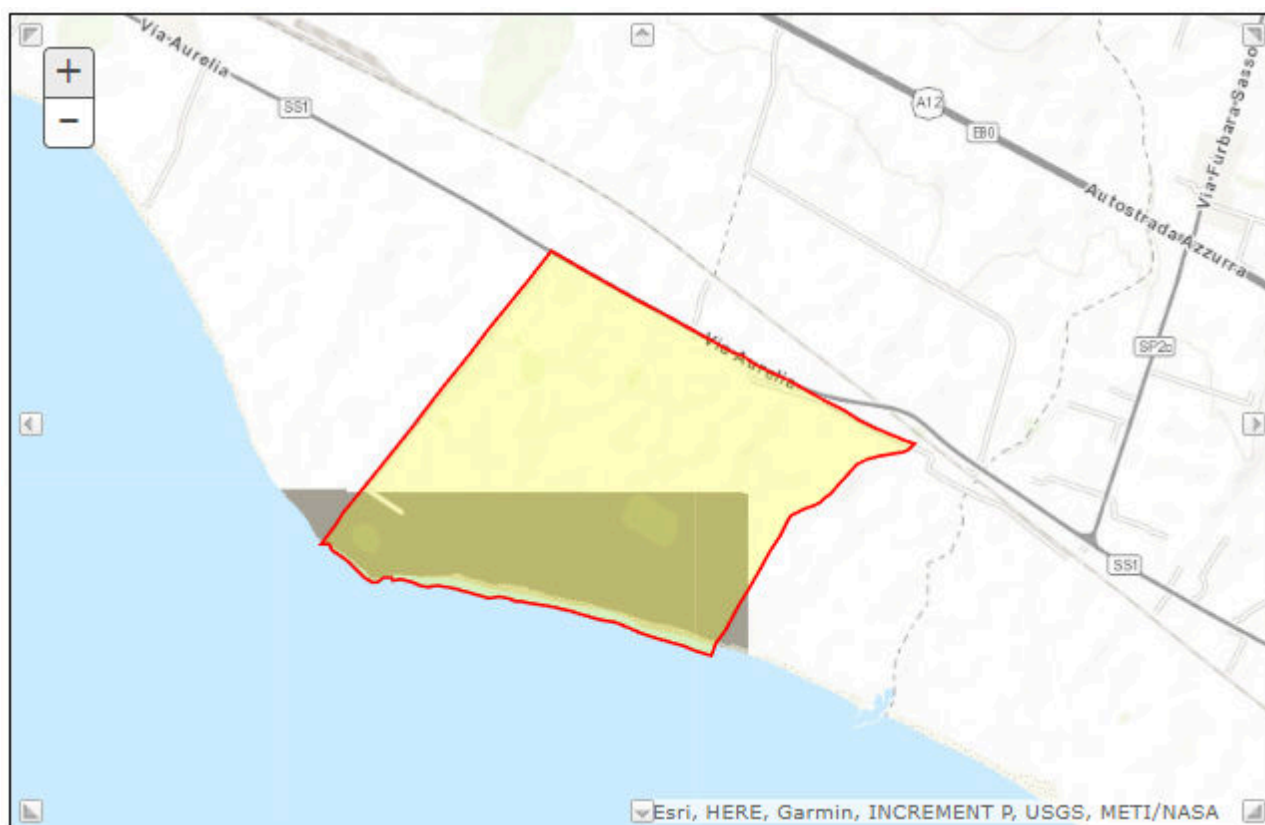
Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>			c				C	DD	C	B	C	B
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			w				P	DD	C	B	C	C
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			r				P	DD	C	B	C	C
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>			c				V	DD	D			
B	A222	<i>Asio flammeus</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			w	2	2	i		G	C	B	C	B
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A133	<i>Burhinus oedichnemus</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A133	<i>Burhinus oedichnemus</i>			r				V	DD	C	B	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r	10	20	p		G	C	B	C	B
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>			c				V	DD	D			
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>			c				V	DD	D			
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			c				V	DD	D			
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			c				V	DD	D			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A027	<i>Egretta alba</i>			c				V	DD	D			
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>			r	2	2	p		G	C	B	C	B
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A002	<i>Gavia arctica</i>			w	2	2	i		G	C	B	C	B
B	A127	<i>Grus grus</i>			c				R	DD	C	C	B	C
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>			c				P	DD	C	C	B	C
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			r	5	10	p		G	C	B	C	B
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r	100	200	p		G	C	B	C	B
B	A272	<i>Luscinia svecica</i>			c				P	DD	C	B	C	B

ZPS/ZSC IT6030019 – Macchiatonda

La ZPS/ZSC “Macchiatonda” si trova su un litorale 50 km a Nord di Roma dove si incontrano le propaggini dei colli della Tolfa e dei colli Ceriti. Il territorio è costituito da una vasta zona umida definita “stepping stone” (pietra di guado). Le pianure costiere del Lazio erano coperte da ampie zone paludose e da boscaglie e Macchiatonda ha conservato nel tempo alcuni frammenti di questi ecosistemi assumendo così un ruolo importante fra le aree protette costiere proprio per la presenza di questi habitat altrove fortemente compromessi o rarefatti. La rarefazione e la frammentazione degli habitat idonei rende questo sito particolarmente importante per le tappe migratorie di varie specie di uccelli che trovano rifugio e cibo lungo le rotte per i siti di nidificazione.

Informazioni generali ZPS/ZSC IT6030019 “Macchiatonda”.

Informazioni generali	
Tipo	C
Classificazione come SIC (proposta)	Ottobre 1999
Classificazione come ZPS	Settembre 1996, D.G.R. 2146/1996; D.G.R. 651/2005
Classificazione come ZSC	Ottobre 2017, D.M. dell'11 Ottobre 2017 e G.U. n.262 del 9 Novembre 2017
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2020
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 11.992800 Latitudine 42.001400
Area (ha)	242.0000
Area in mare (%)	0.0000
Piano di Gestione	Piano di Gestione del SIC/ZPS IT6030019 “Macchiatonda”



Habitat presenti nella ZPS/ZSC IT6030019 “Macchiatonda”.

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D			
				Rappr.	Sup. Rel.	Cons.	Glob.
1150	3.1	Lagune costiere	G	B	C	B	B
1210	9	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	G	C	C	C	C

1310	4.3	Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose	G	C	C	B	B
1410	3.7	Pascoli inondatai mediterranei (Juncetalia maritimi)	M	B	C	B	B
1420	7.19	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornietea fruticosi)	G	B	C	B	B
5310	0.8	Boscaglia fitta di Laurus nobilis	G	B	C	B	B

Specie protette presenti nella ZPS/ZSC IT6030019 "Macchiatonda" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

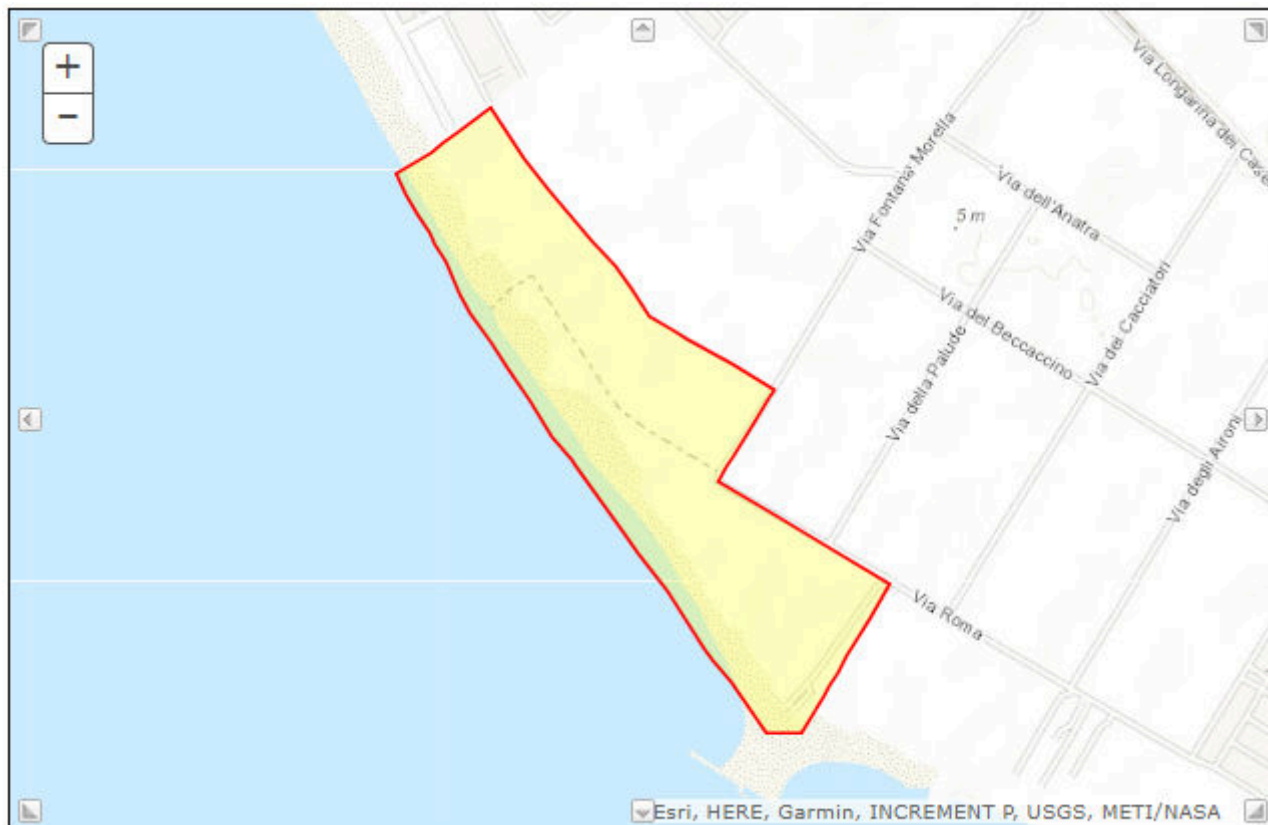
Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			w	4	4	i		G	D			
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			c				R	DD	D			
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			r	1	1	p		G	C	B	C	B
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			w	2	2	i		G	C	B	C	B
B	A133	<i>Burhinus oediconemus</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>			r				P	DD	D			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			c				R	DD	C	B	C	B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A181	<i>Larus audouinii</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A242	<i>Melanocorypha calandra</i>			w				C	DD	C	B	C	B
B	A242	<i>Melanocorypha calandra</i>			r				C	DD	C	B	C	B
B	A158	<i>Numenius phaeopus</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>			w				P	DD	D			
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>			w	80	102	i		G	C	B	C	B
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A191	<i>Sterna sandvicensis</i>			w				P	DD	C	B	C	B
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>			p				P	DD	D			

ZPS IT6030020 – Torre Flavia

La ZPS “Torre Flavia” si estende lungo un tratto di litorale a nord della foce del Fiume Tevere ed è compresa tra i Comuni di Ladispoli e Campo di Mare. In passato la zona era un vasto sistema di laghi, stagni costieri, paludi e acquitrini e adesso è considerata uno degli ultimi lembi dell’antica maremma laziale. Dalla spiaggia e alle spalle di uno stretto cordone dunale si estendono numerosi specchi d’acqua quali stagni e canali, circondati da canneti e da prati. Grazie alla sua posizione strategica, il sito offre rifugio e cibo ad un ampio numero di uccelli soprattutto nel periodo delle stagioni migratorie. Bonifiche e interventi di urbanizzazione hanno causato una riduzione dell’area paludosa e il Piano di gestione ha individuato tra le altre criticità il bracconaggio, la presenza di cani vaganti e specie alloctone invasive (Scalera R., 2012).

Informazioni generali ZPS IT6030020 “Torre Flavia”.

Informazioni generali	
Tipo	A
Classificazione come ZPS	Settembre 1996, D.G.R. 2146/1996, D.G.R. 651/2005
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2019
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 12.046397 Latitudine 41.962475
Area (ha)	49.0000
Area in mare (%)	0.0000
Piano di Gestione	Studio propedeutico alla redazione di un Piano di gestione della Zona di Protezione Speciale “Torre Flavia” IT6030020



Habitat presenti nella ZPS IT6030020 “Torre Flavia”.

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D			
				Rappr.	Sup. Rel.	Cons.	Glob.
1210	0.3	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	G	C	C	C	C

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
81 di 190

1410	4	Pascoli inondatai mediterranei (Juncetalia maritimi)	G	A	C	B	C
1420	0.85	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornietea fruticosi)	G	B	C	C	C
2110	1	Dune embrionali mobili	G	C	C	C	C
2120	1	Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria (dune bianche)	G	B	C	C	C

Specie protette presenti nella ZPS IT6030020 "Torre Flavia" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>			w	11	50	i		G	C	B	C	B
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>			c	2	4	i		G	C	B	C	B
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A222	<i>Asio flammeus</i>			c	1	5	i		G	C	B	C	C
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			w	1	5	i		G	C	B	C	B
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			c	1	5	i		G	C	B	C	B
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			w	1	5	i		G	C	B	C	C
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>			w	1	4	i		G	C	B	C	C
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>			r	1	2	p		G	C	B	C	C
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>			r	1	2	p		G	D			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			w	1	5	i		G	C	B	C	B
B	A027	<i>Egretta alba</i>			w	1	4	i		G	C	B	C	C
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>			w	6	10	i		G	C	B	C	B
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>			c	6	10	i		G	C	B	C	B
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			p				P	DD	D			
B	A135	<i>Glareola pratincola</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>			c	1	10	l		G	C	B	C	B
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			r	1	5	i		M	C	B	C	B
B	A181	<i>Larus audouinii</i>			c	1	10	i		G	C	B	C	C
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>			w				P	DD	C	B	C	C
B	A272	<i>Luscinia svecica</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>			c	1	10	i		G	C	B	C	C
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>			c	10	50	i		G	C	B	C	C
B	A035	<i>Phoenicopterus ruber</i>			c	1	5	i		G	C	B	C	C
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>			c	1	5	i		G	C	B	C	C
B	A032	<i>Plegadis falcinellus</i>			c	1	5	i		G	C	B	C	C

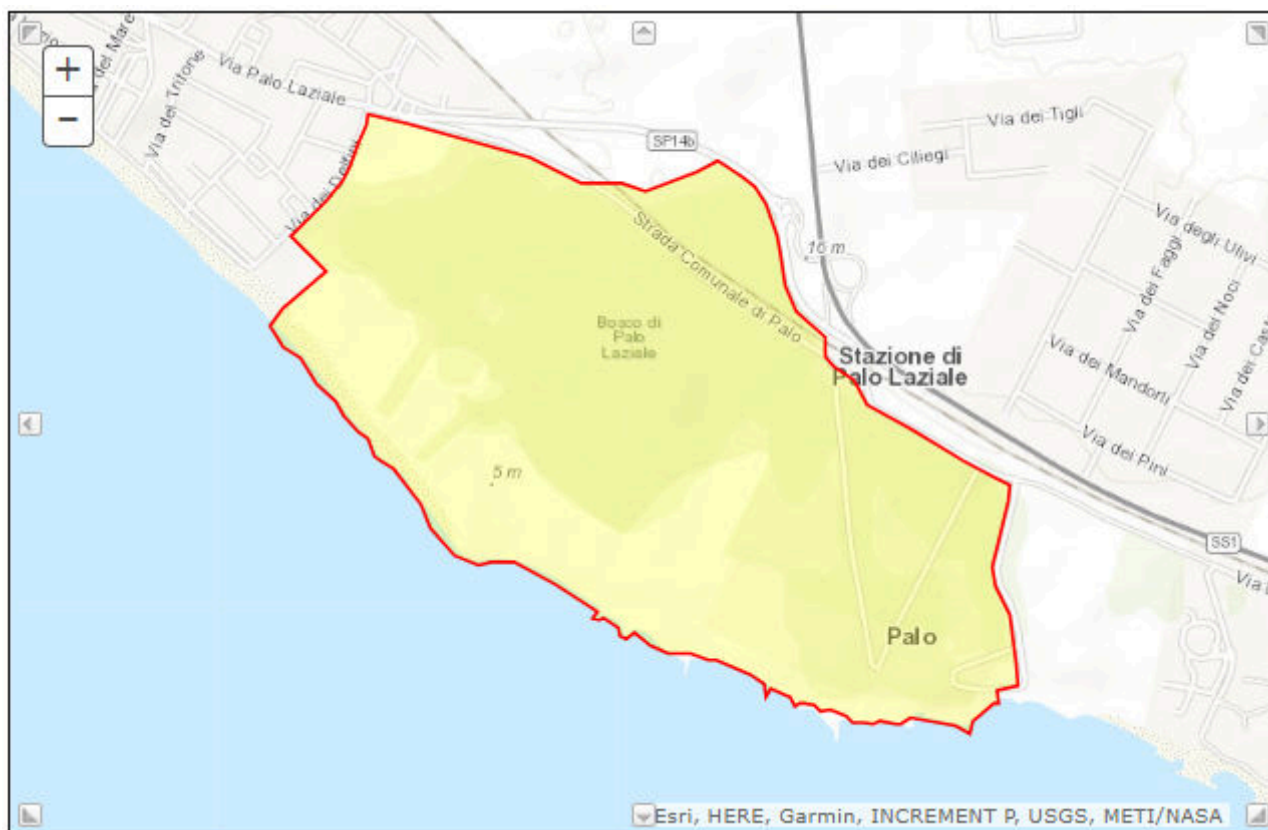
Valutazione di incidenza ambientale

ZSC IT6030022 – Bosco di Palo Laziale

La ZSC “Bosco di Palo Laziale” costituisce un luogo costiero nel nord di Roma integro dall’urbanizzazione. Arenarie plioceniche affiorano su gran parte dell’area in cui si trovano anche suoli profondi caratterizzati da argille con elevata capacità di ritenzione idrica e lento drenaggio che consentono la creazione di falde idriche sospese che danno luogo alle cosiddette piscine. Il bosco costituisce un residuo della foresta planiziale tirrenica ed è caratterizzato da un abbondante presenza arborea sempreverde e caducifoglie, oltre che da un ricco sottobosco. Alcune zone umide sono presenti all’interno del bosco sottoforma di veri e propri affioramenti della falda freatica, in cui l’acqua è presente da inizio autunno fino alle prime settimane estive. L’area è luogo di sosta durante le migrazioni per numerose specie ornitiche. Una delle maggiori criticità dell’area è data dall’abbassamento della falda freatica a causa delle captazioni idriche (Scalera R., 2012).

Informazioni generali ZSC IT6030008 “Macchia di Manziana”.

Informazioni generali	
Tipo	B
Classificazione come SIC (proposta)	Giugno 1995
Classificazione come ZSC	Ottobre 2017, D.M. dell’11 Ottobre 2017 e G.U. n.262 del 9 Novembre 2017
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2020
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 12.096389 Latitudine 41.938333
Area (ha)	129.0000
Area in mare (%)	0.0000
Piano di Gestione	-



Habitat presenti nella ZSC IT6030022 “Bosco di Palo Laziale”.

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D	A B C		
				Rappr.	Sup. Rel.	Cons.	Glob.
1210	1.5	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	G	C	C	C	C

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
84 di 190

3170	0.4	Stagni temporanei mediterranei	G	B	C	B	B
5230	1.6	Matorral arborescenti di <i>Laurus nobilis</i>	G	B	C	B	B
91M0	37.1	Foreste pannonico-balcaniche di cerro e rovere	G	C	C	C	C

Specie protette presenti nella ZSC IT6030022 "Bosco di Palo Laziale" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site						Site assessment					
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			c				P	DD	C	B	C	B
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>			p				P	DD	C	B	B	B
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>			c				P	DD	C	B	B	B
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			p				P	DD	B	B	B	A
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>			p				P	DD	C	A	C	A
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A272	<i>Luscinia svecica</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A119	<i>Porzana porzana</i>			w				P	DD	C	B	C	B
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>			p				P	DD	B	C	A	C

Altre specie appartenenti alla flora e alla fauna presenti nella ZSC IT6030022 "Bosco di Palo Laziale".

Species			Population in the site						Motivation						
Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		<i>Carabus alysidotus</i>							R						X
P		<i>Centaurea pullata</i>							P						X
R	1281	<i>Elaphe longissima</i>							P	X					
P		<i>Hydrocotyle Ranunculooides L.Fil.</i>							P				X		
A		<i>Hyla italica</i>							P				X		
M	1344	<i>Hystrix cristata</i>							R	X					
M	1341	<i>Musccardinus avellanarius</i>							R	X					
P		<i>Romulea columnae</i>							P						X
P		<i>Triglochin laxiflora</i>							P						X
A		<i>Triturus vulgaris</i>							C					X	

ZSC IT6030023 – Macchia Grande di Focene e Macchia dello Stagnetto

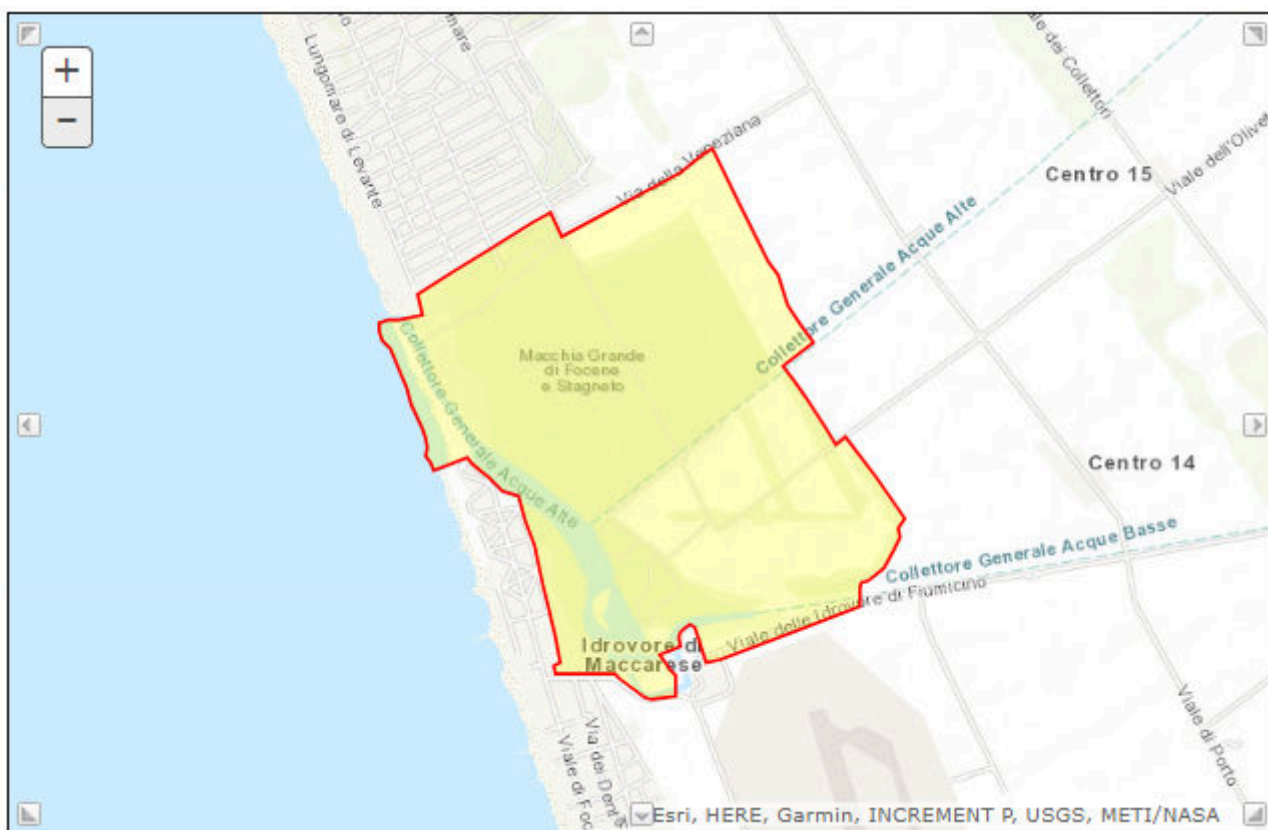
L'area tutelata è situata tra i Comuni di Fregene e Focene, in prossimità dell'aeroporto "Leonardo da Vinci di Fiumicino. Il sito comprende un piccolo lembo di territorio costiero caratterizzato da una moltitudine di ambienti naturali. Il 40% della sua superficie è occupata dall'habitat "*Quercus Ilex e Quercus rotundifolia*" considerato tra i più belli e meglio conservati del litorale Romano. Oltre ad aree forestali, sono presenti stagni e canali, dove vive la testuggine lacustre. Vi è la presenza di numerose specie di uccelli di interesse comunitario. Le maggiori criticità delle zone sono dovute al disturbo antropico presente nelle zone limitrofe (Scalera R., 2012).

Informazioni generali ZSC IT6030023 "Macchia grande di Focene e Macchia dello Stagnetto".

Informazioni generali

Valutazione di incidenza ambientale

Tipo	B
Classificazione come SIC (proposta)	Giugno 1995
Classificazione come ZSC	Ottobre 2017, D.M. dell'11 Ottobre 2017 e G.U. n.262 del 9 Novembre 2017
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2020
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 12.216667 Latitudine 41.827222
Area (ha)	317.0000
Area in mare (%)	0.0000
Piano di Gestione	Piano di Gestione IT6030023 del Sic "Macchia Grande di Focene e Macchia dello Stagnetto".



Habitat presenti nella ZSC IT6030023 "Macchia grande di Focene e Macchia dello Stagnetto".

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D	A B C		
				Rappr.	Sup. Rel.	Cons.	Glob.
1210	3.4	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	G	B	C	B	B
1410	3.1	Pascoli inondati mediterranei (Juncetalia maritimi)	G	B	C	B	B
2110	0.75	Dune embrionali mobili	G	B	C	B	B
2120	0.75	Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria (dune bianche)	G	B	C	B	B
2210	0.75	Dune fisse del litorale (Crucianellion maritima)	G	B	C	B	B
2230	0.75	Dune con prati dei Malcolmietalia	G	B	C	B	B
2250	19.02	Dune costiere con Juniperus spp	P	A	C	B	A

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
86 di 190

2260	3	Dune con vegetazione di sclerofille dei Cisto-Lavanduletalia	M	B	C	B	B
2270	5	Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster	G	B	C	B	B
9340	126.8	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	P	B	C	B	B

Specie protette presenti nella ZSC IT6030023 "Macchia grande di Focene e Macchia dello Stagnetto" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

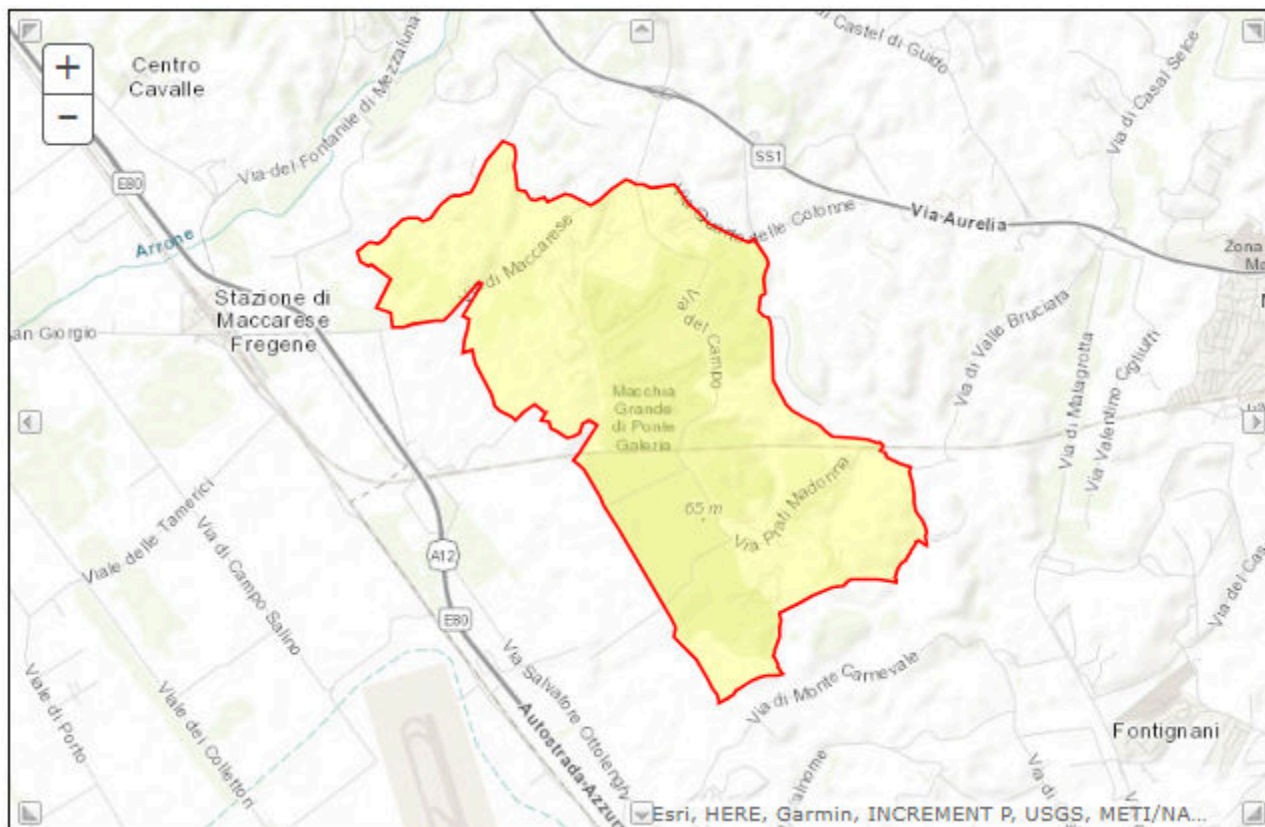
Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			p				P	DD	D			
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A222	<i>Asio flammeus</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>			r				P	DD	D			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r				P	DD	D			
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>			p				P	DD	C	B	C	B
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>			r				P	DD	C	B	C	B
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A027	<i>Egretta alba</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>			w				P	DD	C	B	C	B
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>			p				P	DD	D			
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			p				P	DD	B	B	B	B
B	A098	<i>Falco columbarius</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>			c				P	DD	C	B	B	B
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			r	3	3	p		G	C	B	C	B
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r				P	DD	D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A158	<i>Numenius phaeopus</i>			c	150	150	i		G	C	B	C	B
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>			w	22	22	i		G	C	B	C	B
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A120	<i>Porzana parva</i>			c				P	DD	C	B	C	B

ZSC IT6030025 – Macchia Grande di Ponte Galeria

Con un'estensione di 1056 ha il sito, denominato anche tenuta di Castel di Guido, appartiene al demanio agricolo del Comune di Roma. Nonostante sia negli immediati dintorni della Capitale, è una delle poche zone agricole non urbanizzate che ha mantenuto i classici aspetti della campagna romana. Tra gli habitat principali si trovano le "Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere", le "Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia" e i "percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea". Sono presenti delle piccole aree a maggiore aridità del suolo per la presenza della sabbia dove è possibile trovare la macchia a mirto e ginestra spinosa che si evolve lungo i versanti delle vallate in macchia alta a leccio e fillirea. La fauna è molto diversificata e vi è la presenza di una moltitudine di specie. La principale criticità della zona è rappresentata dall'elevata pressione del pascolo (Scalera R., 2012).

Informazioni generali ZSC IT6030025 "Macchia grande di Ponte Galeria".

Informazioni generali	
Tipo	B
Classificazione come SIC (proposta)	Giugno 1995
Classificazione come ZSC	Ottobre 2017, D.M. del 2 Agosto 2017 e G.U. n.209 del 7 Settembre 2017
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2020
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 12.287222 Latitudine 41.871667
Area (ha)	1056.0000
Area in mare (%)	0.0000
Piano di Gestione	-



Habitat presenti nella ZSC IT6030025 "Macchia grande di Ponte Galeria".

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D			
				Rappr.	Sup. Rel.	Cons.	Glob.
6220	137.28	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	P	B	C	B	B

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
89 di 190

91M0	158.4	Foreste pannonico-balcaniche di cerro e rovere	P	C	C	C	C
9340	211.2	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	P	C	C	B	B

Specie protette presenti nella ZSC IT6030025 "Macchia grande di Ponte Galeria" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			p	1	1	p		G	D			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r	1	3	p		G	C	B	C	B
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>			p				P	DD	C	B	A	B
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			r	1	1	p		G	D			
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>			p				P	DD	B	B	B	B
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r	11	13	p		G	C	B	C	B
B	A073	<i>Milvus migrans</i>			r	9	12	p	C	G	C	B	C	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			r	1	2	p		G	C	B	C	B
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>			p				P	DD	A	B	A	B
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>			p				P	DD	C	B	C	B

Altre specie appartenenti alla flora e alla fauna presenti nella ZSC IT6030025 "Macchia grande di Ponte Galeria".

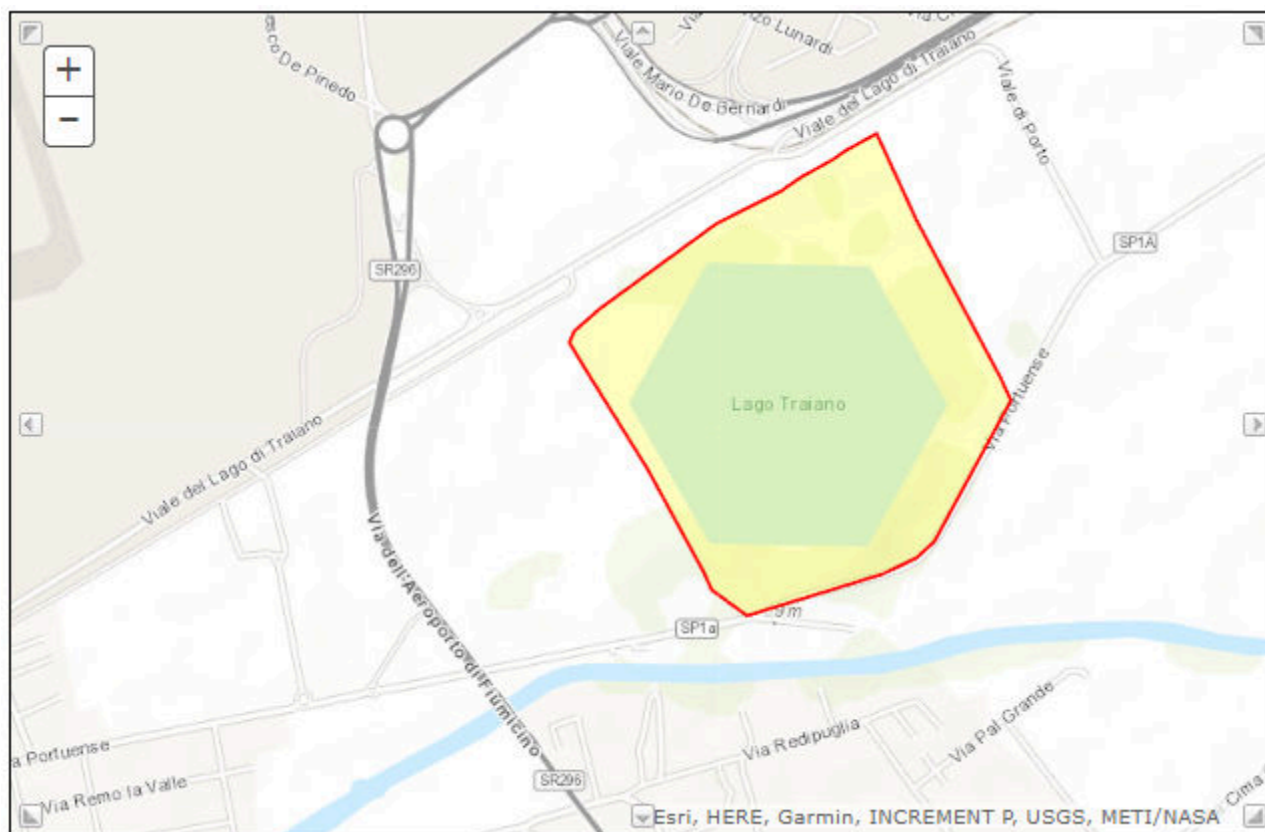
Species			Population in the site							Motivation					
Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		<i>Carabus alysidotus</i>							P						X
I		<i>Carabus granulatus interstitialis</i>							P						X
I		<i>Carabus italicus</i>							R						X
R	1281	<i>Elaphe longissima</i>							P	X					
A		<i>Hyla italica</i>							P						X
M	1344	<i>Hystrix cristata</i>							C	X					
P		<i>Lotus conimbricensis</i>							P						X
M	1341	<i>Muscardinus avellanarius</i>							R	X					
A	1206	<i>Rana italica</i>							P	X					
P		<i>Simethis mattiazzi</i>							P						X
A		<i>Triturus vulgaris</i>							P						X

ZPS IT6030026 Lago di Traiano

Situato lungo il tratto orografico occidentale del fiume Tevere tra gli scavi di Ostia Antica e il Porto di Fiumicino, Il lago di Traiano è uno specchio d'acqua di origine artificiale. Confinante con l'Isola Sacra, l'invaso è costruito tramite sponde verticali di forma esagonale ed è circondato da un bosco di impianto artificiale. Il sito ha un elevata importanza archeologica essendo un antico bacino portuale voluto dall'imperatore traiano per lo stoccaggio delle merci destinate alla città di Roma. Il sito a livello vegetativo è scarno, ma costituisce un importante zona di sosta durante le migrazioni di diverse specie di uccelli acquatici. La principale criticità è rappresentata dall'introduzione di specie alloctone.

Informazioni generali ZPS IT6030026 "Lago di Traiano".

Informazioni generali	
Tipo	B
Classificazione come ZPS	Novembre 1998, D.G.R. 2146/1996, D.G.R. 651/2005
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2019
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 12.262629 Latitudine 41.780187
Area (ha)	63.0000
Area in mare (%)	0.0000
Piano di Gestione	-



Specie protette presenti nella ZPS IT6030026 "Lago di Traiano" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

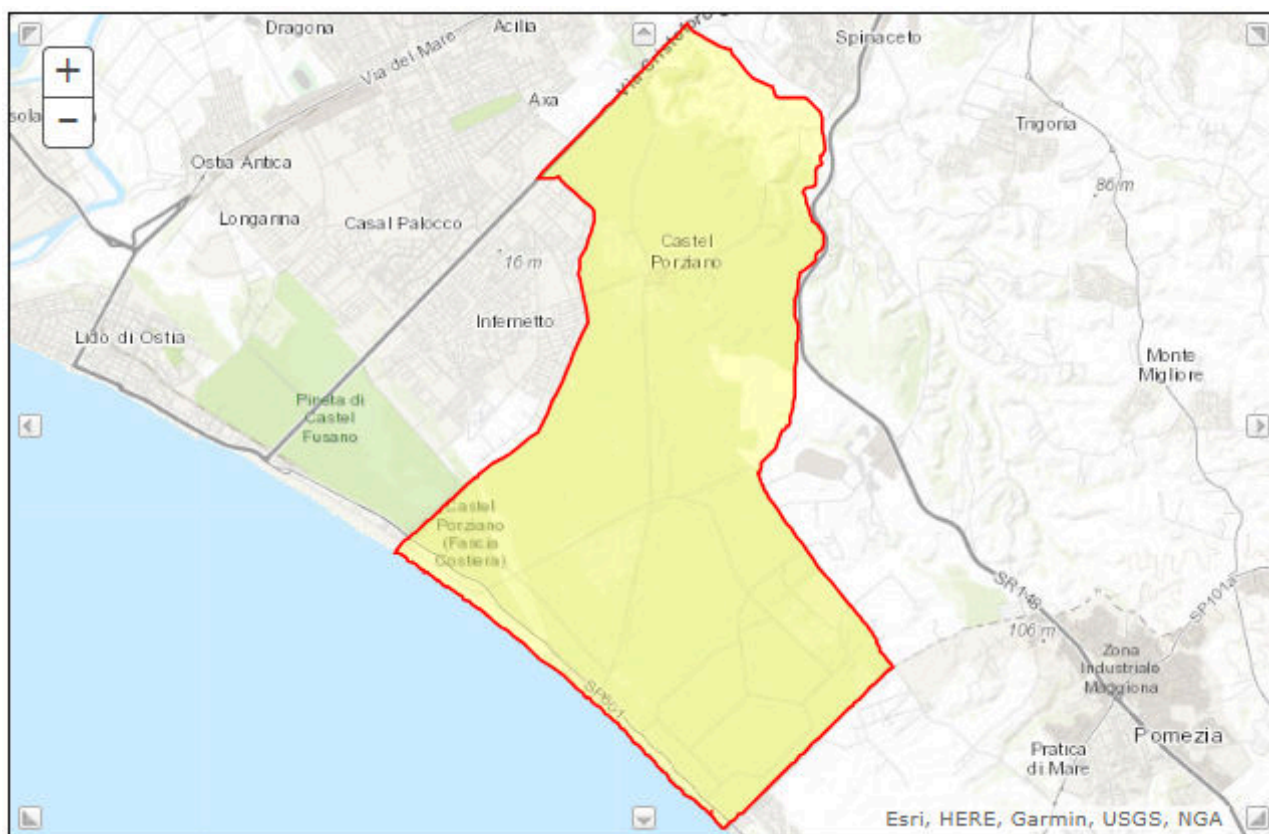
Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			r	2	2	p		G	C	B	C	B
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			w	1	2	i	R	G	C	B	C	B
B	A027	<i>Egretta alba</i>			w	1	10	i		G	C	B	C	B

ZPS IT6030084 – Castel Porziano (Tenuta presidenziale)

La ZPS “Castel Porziano (Tenuta presidenziale)” è localizzata lungo la periferia sud-occidentale di Roma, fra la SS Pontina e la Via Cristoforo Colombo fino al sistema dunale tra ostia Ostia e Pratica di Mare. Il sito può essere suddiviso in cinque unità geomorfologicamente differenti che individuano unità paesaggistiche elementari, con elementi uniformi geolitologici, pedologici, morfologici e vegetazionali. Il territorio interno è prettamente pianeggiante con alcune formazioni dunali che si elevano gradualmente fino a raggiungere gli 85 m di altitudine sul livello del mare. A livello naturalistico, il sito presenta i tratti tipici del territorio costiero laziale prima degli interventi di bonifica attuati a partire dagli inizi del 900’ ed inoltre vi è la presenza di specie vegetali rare o endemiche (Scalera R., 2012).

Informazioni generali ZPS IT6030084 “Castel Ponziano (Tenuta presidenziale)”.

Informazioni generali	
Tipo	B
Classificazione come ZPS	Novembre 1998, D.G.R. 214671996, D.G.R. 651/2005
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2020
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 12.400378 Latitudine 41.724724
Area (ha)	6039.0000
Area in mare (%)	0.0000
Piano di Gestione	-



Habitat presenti nella ZPS IT6030084 “Castel Porziano (Tenuta presidenziale)”.

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D	A B C		
				Rappr.	Sup. Rel.	Cons.	Glob.
1210	20	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	P	D			
2110	11	Dune embrionali mobili	G	B	C	C	C
2120	11	Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria (dune bianche)	G	B	C	B	B

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
93 di 190

2210	11	Dune fisse del litorale (Crucianellion maritimae)	G	B	C	B	B
2230	11	Dune con prati dei Malcolmietalia	G	B	C	C	C
2250	78	Dune costiere con Juniperus spp	G	A	C	A	A
2270	35	Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster	P	D			
3170	301.95	Stagni temporanei mediterranei	P	A	C	A	A
5210	2415.6	Matorral arborescenti di Juniperus spp	P	B	C	B	B
5230	60.39	Matorral arborescenti di Laurus nobilis	P	C	C	B	B
6220	301.95	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	P	B	C	B	B
9330	181.17	Foreste di Quercus suber	P	B	C	A	B

Specie protette presenti nella ZPS IT6030084 "Castel Porziano (Tenuta presidenziale)" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			p				P	DD	D			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r				P	DD	D			
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>			r	2	5	p		G	C	B	C	B
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>			r				p	DD	D			
B	A027	<i>Egretta alba</i>			w	1	2	i		G	D			
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>			w	1	4	i		G	D			
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>			p				P	DD	B	B	B	B
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			p				P	DD	B	A	B	A
B	A073	<i>Milvus migrans</i>			r	1	15	p		G	C	A	C	B
I	1084	<i>Osmoderma eremita</i>			p				P	DD	C	A	A	A
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			r				P	DD	D			
B	A302	<i>Sylvia undata</i>			c				P	DD	D			
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>			p				P	DD	A	B	A	B
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>			p				C	DD	C	B	C	B

Altre specie appartenenti alla flora e alla fauna presenti nella ZPS IT6030084 "Castel Ponziano (Tenuta presidenziale)".

Species			Population in the site							Motivation					
Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	C R V P	Species Annex		Other categories			
					Min	Max				IV	V	A	B	C	D
P		<i>Baldellia ranunculoides</i>						P				X			
P		<i>Beckmannia eruciformis</i>						P							X
M		<i>Capreolus capreolus italicus</i>						R					X		
I		<i>Carabus granulatus</i>						C							X
P		<i>Cardamine parviflora</i>						P				X			
B		<i>Coccothraustes coccothraustes</i>						P						X	
P		<i>Coronilla juncea</i>						P							X
B		<i>Dendrocopus minor</i>						P				X			
P		<i>Exaculum pusillum</i>						P				X			
P		<i>Heliotropium supinum</i>						P				X			

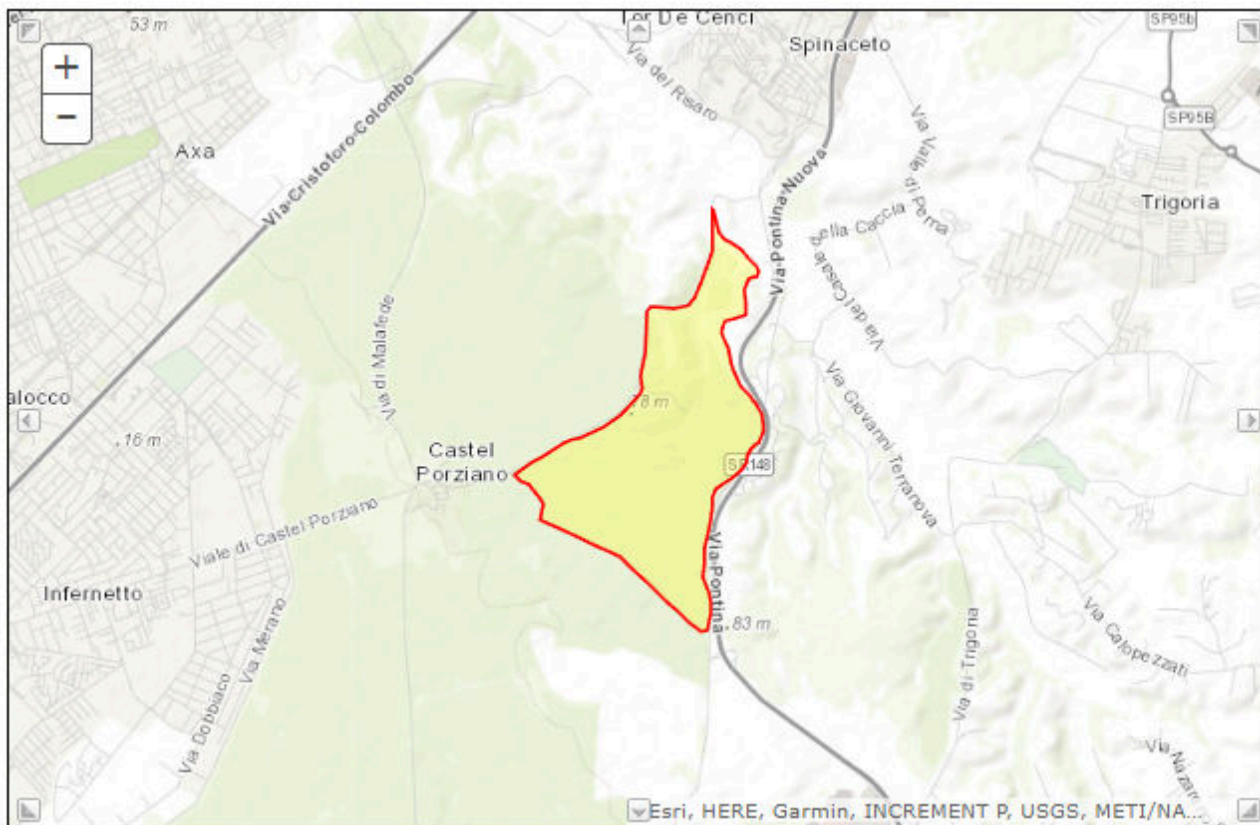
P		<i>Helosciadium inundatum</i>	P		X
M	1344	<i>Hystrix cristata</i>	C	X	
P		<i>Isoetes hystrix</i>	P		X
P		<i>Linum maritimum</i>	P		X
I		<i>Lophiridia littoralis</i>	P		X
P		<i>Lotus conimbricensis</i>	P	X	
P		<i>Maresia nana</i>	P		X
M	1357	<i>Martes martes</i>	R		
P		<i>Montia arvensis</i>	P		X
M	1341	<i>Muscardinus avellanarius</i>	C	X	
M	1358	<i>Mustela putorius</i>	P		
P		<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	P	X	
I		<i>Pachypus candidae</i>	R		X
P		<i>Potamogeton polygonifolius</i>	P		X
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>	P	X	
I		<i>Scarabeus sacer</i>	V		X
I		<i>Stenostoma rostratum</i>	P		X
P		<i>Tamarix dalmatica</i>	P	X	
A		<i>Triturus vulgaris</i>	C		X
P		<i>Utricularia australis</i>	P	X	
P		<i>Veronica scutellata</i>	P	X	
P		<i>Vulpia bromoides</i>	P		X
I		<i>Xerosecta contermina</i>	P		X

ZSC IT6030028 – Castel Porziano (Querceti igrofili)

Il sito si sviluppa nella zona nord-orientale della ZPS “Castel Porziano (Tenuta Presidenziale). Tufi, pozzolane e sabbie dunali costituiscono il substrato dei boschi planiziali igrofili presenti. Gli habitat maggiormente presenti sono le “foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere), le “Foreste di *Quercus suber*” e i “percorsi substeppici di graminacee e piante annuali dei Thero-Brachypodietea”. Le specie faunistiche principali presenti in zona la testuggine di Hermann, il cervone, il tritone crestato italiano e lo scarabeo odoroso *Osmoderma eremita* (Scalera R., 2012).

Informazioni generali ZSC IT6030028 “Castel Porziano (Querceti igrofili)”

Informazioni generali	
Tipo	B
Classificazione come SIC (proposta)	Giugno 1995
Classificazione come ZSC	Agosto 2017, D.M. dell’2 Agosto 2017 e G.U. n.209 del 7 Settembre 2017
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2020
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 12.426944 Latitudine 41.746667
Area (ha)	328.0000
Area in mare (%)	0.0000
Piano di Gestione	-



Habitat presenti nella ZSC IT6030028 "Castel Porziano (Querceti igrofili)".

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D			
				Rappr.	Sup. Rel.	Cons.	Glob.
3170	16.4	Stagni temporanei mediterranei	P	B	C	B	B
6220	16.4	Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	P	C	C	B	C
91M0	131.2	Foreste pannonicobalcaniche di cerro e rovere	P	B	B	B	B
9330	9.84	Foreste di Quercus suber	P	B	C	B	B

Specie protette presenti nella ZSC IT6030028 "Castel Porziano (Querceti igrofili)" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			p				P	DD	D			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r				P	DD	D			
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>			p				P	DD	B	B	B	B
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			p				P	DD	B	A	B	A
B	A073	<i>Milvus migrans</i>			r	15	15	p		G	C	A	C	B
I	1084	<i>Osmoderma eremita</i>			p				P	DD	D			
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			r				P	DD	D			

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
96 di 190

M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p	P	DD	D			
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	c	P	DD	D			
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>	p	P	DD	B	B	A	B
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>	p	C	DD	C	B	C	B

Altre specie appartenenti alla flora e alla fauna presenti nella ZSC IT6030028 "Castel Porziano (Querceti igrofilii)".

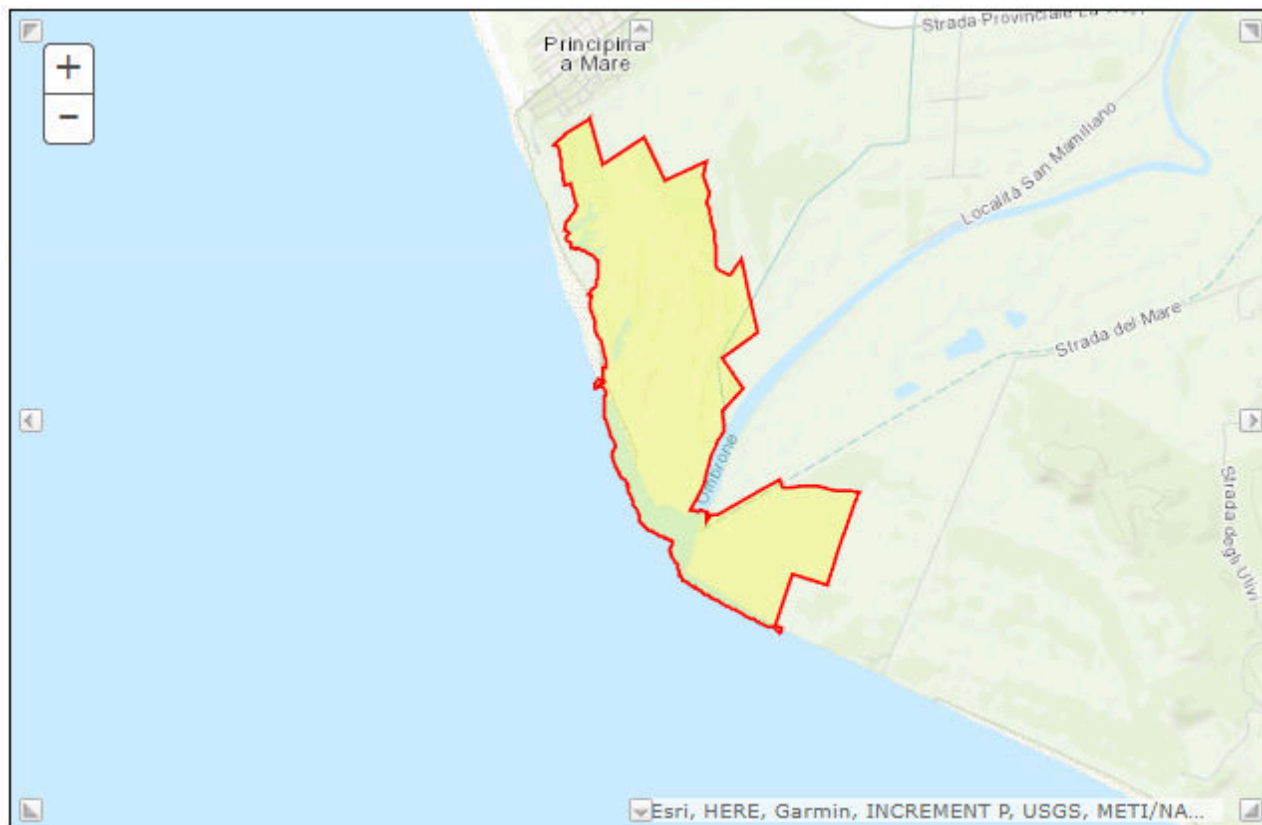
Species			Population in the site				Motivation							
Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		<i>Beckmannia eruciformis</i>						P						X
M		<i>Capreolus capreolus italicus</i>						R						X
I		<i>Carabus granulatus interstitialis</i>						C			X			
P		<i>Cardamine parviflora</i>						P						X
B		<i>Coccothraustes coccothraustes</i>						P					X	
B		<i>Dendrocopos minor</i>						P					X	
P		<i>Exaculum pusillum</i>						P						X
P		<i>Heliotropium supinum</i>						P						X
P		<i>Helosciadium inundatum</i>						P						X
M	1344	<i>Hystrix cristata</i>						C	X					
P		<i>Isoetes hystrix</i>						P						X
P		<i>Lotus conimbricensis</i>						P						X
M	1357	<i>Martes martes</i>						R						
P		<i>Montia arvensis</i>						P						X
M	1341	<i>Muscardinus avellanarius</i>						C	X					
M	1358	<i>Mustela putorius</i>						C						
P		<i>Myriophyllum alterniflorum dc.</i>						P			X			
P		<i>Tamarix dalmatica</i>						P						X
A		<i>Triturus vulgaris</i>						C					X	
P		<i>Utricularia australis</i>						P						X
P		<i>Vulpia bromoides</i>						P						X

ZPS IT51A0013 – Palude della Trappola, Bocca d’Ombrone

Il nome “Palude della Trappola, Bocca d’Ombrone” identifica due siti, ovvero la ZSC IT51A0039 e la ZPS IT51A0013. L’area è situata all’interno del territorio comunale di Grosseto, inclusa nella parte settentrionale del Parco naturale della Maremma, ed è un’area umida. La ZPS in questione si trova in prossimità del litorale, a sud della frazione di Principina a Mare, delimitata a sud dal fiume Ombrone, ed è caratterizzata da una serie di acquitrini salmastri e complessi lacustri della piana grossetana che danno vita ad un ecosistema di notevole valore naturalistico nel quale si conservano specie igrofile in via di estinzione sul territorio italiano. La zona umida è importante anche per lo svernamento di limicoli e la nidificazione di specie steppiche.

Informazioni generali ZPS IT51A0013 “Palude della Trappola, Bocca d’Ombrone”.

Informazioni generali	
Tipo	A
Classificazione come ZPS	Dicembre 1998, Del.C.R. n.342 del 10 Novembre 1998
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2019
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 11.016018 Latitudine 42.658627
Area (ha)	489.0000
Area in mare (%)	0.0000
Piano di Gestione	Piano del parco approvato



Habitat presenti nella ZPS IT51A0013 “Palude della Trappola, Bocca d’Ombrone”.

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D			
				Rappr.	Sup. Rel.	Cons.	Glob.
1150	38	Lagune costiere	M	B	C	C	A
1210	8.29	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	M	C	C	B	C
1310	0.35	Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose	M	C	C	B	C

1410	80.99	Pascoli inondatai mediterranei (Juncetalia maritimi)	M	A	C	B	A
1420	136.75	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornietea fruticosi)	M	A	C	A	A
1510	1.35	Steppe salate mediterranee (Limonietalia)	M	C	C	B	B
2110	0.02	Dune embrionali mobili	M	D			
2120	0.01	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	M	D			
2240	3.2	Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua	M	C	C	B	C
2250	38.92	Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp	M	B	C	B	B
2260	19.39	Dune con vegetazione di sclerofille dei <i>Cisto-Lavanduletalia</i>	M	B	C	B	B
2270	52.74	Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>	M	C	C	C	C
3140	1.38	Acque oligomesotrofe calcaeree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.	M	B	C	B	B
6420	0.96	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	M	D			

Specie protette presenti nella ZPS IT51A0013 "Palude della Trappola, Bocca d'Ombrone" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Cod e	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>			w				P	DD	C	A	C	B
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>			c				P	DD	C	A	C	B
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			w				C	DD	C	A	C	A
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			c				C	DD	C	A	C	A
F	1103	<i>Alosa fallax</i>			p				R	DD	B	B	C	B
B	A054	<i>Anas acuta</i>			c				P	DD	C	A	C	C
B	A054	<i>Anas acuta</i>			w	1	50	i		G	C	A	C	C
B	A056	<i>Anas clypeata</i>			w	1	100	i		G	C	A	C	A
B	A056	<i>Anas clypeata</i>			c				P	DD	C	A	C	A
B	A052	<i>Anas crecca</i>			c				P	DD	C	A	C	A
B	A052	<i>Anas crecca</i>			w	227	1034	i		G	C	A	C	A
B	A050	<i>Anas penelope</i>			w	37	2146	i		G	C	A	C	A
B	A050	<i>Anas penelope</i>			c				P	DD	C	A	C	A
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			w	100	100	i		G	C	A	C	A
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			c				P	DD	C	A	C	A
B	A055	<i>Anas querquedula</i>			c				P	DD	C	A	C	A
B	A051	<i>Anas strepera</i>			w				R	DD	C	B	C	C
B	A051	<i>Anas strepera</i>			c				R	DD	C	B	C	C
B	A043	<i>Anser anser</i>			w	144	700	i		G	C	A	C	A

Valutazione di incidenza ambientale

iLStudio.

Engineering & Consulting **Studio**

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
99 di 190

B	A043	<i>Anser anser</i>	c				P	DD	C	A	C	A
B	A042	<i>Anser erythropus</i>	c				V	DD	D			
B	A042	<i>Anser erythropus</i>	w				V	DD	D			
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	c				C	DD	C	A	C	A
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	r	5	10	i		G	C	A	C	A
F	1152	<i>Aphanius fasciatus</i>	p				C	DD	C	B	C	B
B	A090	<i>Aquila clanga</i>	w				R	DD	C	A	C	B
B	A090	<i>Aquila clanga</i>	c				R	DD	C	A	C	B
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A222	<i>Asio flammeus</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A059	<i>Aythya ferina</i>	w	1	100	i		G	C	B	C	B
B	A059	<i>Aythya ferina</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	w				R	DD	C	B	C	C
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	c				R	DD	C	B	C	C
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	w	1	1	i		G	C	B	C	C
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	c				P	DD	C	B	C	C
B	A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>	c				P	DD	B	A	C	A
B	A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>	w	7	32	i		G	B	A	C	A
B	A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>	r	6	10	p		G	B	A	C	A
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	c				C	DD	C	A	C	A
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	r				P	DD	C	A	C	A
B	A149	<i>Calidris alpina</i>	w	1	100	i		G	C	A	C	B
B	A149	<i>Calidris alpina</i>	c				C	DD	C	A	C	B
B	A145	<i>Calidris minuta</i>	w	1	10	i		G	C	A	C	A
B	A145	<i>Calidris minuta</i>	c				C	DD	C	A	C	A
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	c				C	DD	C	A	C	A
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	r				C	DD	C	A	C	A
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	w	1	50	i		G	C	A	C	B
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	r				P	DD	C	A	C	B
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	c				P	DD	C	A	C	C
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>	c				R	DD	C	A	C	C
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	r				P	DD	D			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	w	3	13	i		G	C	A	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	w	1	2	i		G	C	A	C	A
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	c				P	DD	C	A	C	A
B	A083	<i>Circus macrourus</i>	c				R	DD	C	A	C	C

B	A084	<i>Circus pygargus</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	r	1	1	p		G	C	A	C	B
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	r				P	DD	C	A	C	A
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	c				P	DD	C	A	C	A
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>	c				C	DD	C	B	C	C
B	A122	<i>Crex crex</i>	c				R	DD	C	A	C	C
B	A027	<i>Egretta alba</i>	w	4	21	i		G	C	A	C	B
B	A027	<i>Egretta alba</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	w	6	27	i		G	C	A	C	B
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	p				P	DD	C	B	C	B
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	c				P	DD	C	A	C	B
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>	p				P	DD	C	B	C	B
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	p				C	DD	C	A	C	A
B	A101	<i>Falco biarmicus</i>	c				R	DD	C	A	C	A
B	A101	<i>Falco biarmicus</i>	w	2	2	i		G	C	A	C	A
B	A098	<i>Falco columbarius</i>	c				P	DD	C	A	C	A
B	A098	<i>Falco columbarius</i>	w	1	5	i		G	C	A	C	A
B	A095	<i>Falco naumanni</i>	c				R	DD	C	A	C	B
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	c				P	DD	C	A	C	A
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	w	1	2	i		G	C	A	C	A
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>	r	1	2	p		G	C	A	C	B
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	w				P	DD	C	A	C	B
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	r				P	DD	C	A	C	B
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	c				P	DD	C	A	C	C
B	A125	<i>Fulica atra</i>	w	1	200	i		G	C	B	C	B
B	A125	<i>Fulica atra</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A002	<i>Gavia arctica</i>	w				R	DD	D			
B	A001	<i>Gavia stellata</i>	w				R	DD	D			
B	A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A135	<i>Glareola pratincola</i>	c				P	DD	C	A	C	C
B	A127	<i>Grus grus</i>	c				P	DD	B	A	B	A
B	A127	<i>Grus grus</i>	w	1	11	i		G	B	A	B	A
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	r				R	DD	C	A	C	B
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>	r				P	DD	C	A	C	A
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>	c				P	DD	C	A	C	A
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>	w				P	DD	C	A	C	A
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	c				C	DD	C	A	C	B

Valutazione di incidenza ambientale

B	A341	<i>Lanius senator</i>	c				C	DD	C	B	C	B
B	A341	<i>Lanius senator</i>	r				P	DD	C	B	C	B
B	A181	<i>Larus audouinii</i>	c				P	DD	C	B	C	C
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	w				R	DD	C	A	C	C
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	c				P	DD	C	A	C	C
B	A604	<i>Larus michahellis</i>	w	10	127	i		G	D			
B	A157	<i>Limosa lapponica</i>	c				P	DD	C	A	C	C
B	A157	<i>Limosa lapponica</i>	w	1	1	i		G	C	A	C	C
B	A156	<i>Limosa limosa</i>	c				C	DD	C	A	C	A
B	A272	<i>Luscinia svecica</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A230	<i>Merops apiaster</i>	c				C	DD	C	A	C	A
B	A230	<i>Merops apiaster</i>	r				P	DD	C	A	C	A
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	c				P	DD	C	B	C	B
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	p				V	DD	C	A	C	B
B	A160	<i>Numenius arquata</i>	c				P	DD	B	A	C	A
B	A160	<i>Numenius arquata</i>	w	25	188	i		G	B	A	C	A
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	c				C	DD	C	A	C	B
B	A214	<i>Otus scops</i>	r				C	DD	C	A	C	A
B	A214	<i>Otus scops</i>	w				P	DD	C	A	C	A
B	A214	<i>Otus scops</i>	c				C	DD	C	A	C	A
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	c				P	DD	C	B	C	B
F	1095	<i>Petromyzon marinus</i>	c				V	DD	C	C	C	B
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	w	1	1	i		G	B	A	C	A
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	c	1000	1000	i		G	B	A	C	A
B	A035	<i>Phoenicopterus ruber</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A035	<i>Phoenicopterus ruber</i>	w	57	57	i		G	C	B	C	B
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	c				P	DD	B	A	C	A
B	A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	w	5	5	i		G	B	A	C	A
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	w	44	221	i		G	C	A	C	A
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	c				C	DD	C	A	C	A
B	A120	<i>Porzana parva</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A119	<i>Porzana porzana</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A464	<i>Puffinus yelkouan</i>	w				C	DD	C	A	C	C
B	A464	<i>Puffinus yelkouan</i>	c				C	DD	C	A	C	C
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	w				R	DD	C	A	C	B

Valutazione di incidenza ambientale

R	1256	<i>Podarcis muralis</i>	C	X	
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>	C	X	
P		<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>	R		X
P		<i>Sarcocornia fruticosa</i>	P		X
P		<i>Sarcocornia perennis</i>	P		X
P		<i>Scirpus tabernaemontani</i>	P		X
P		<i>Spergularia salina</i>	R		X
I		<i>Xerosecta contermina</i>	P		X
I	1053	<i>Zerynthia polyxena</i>	P	X	

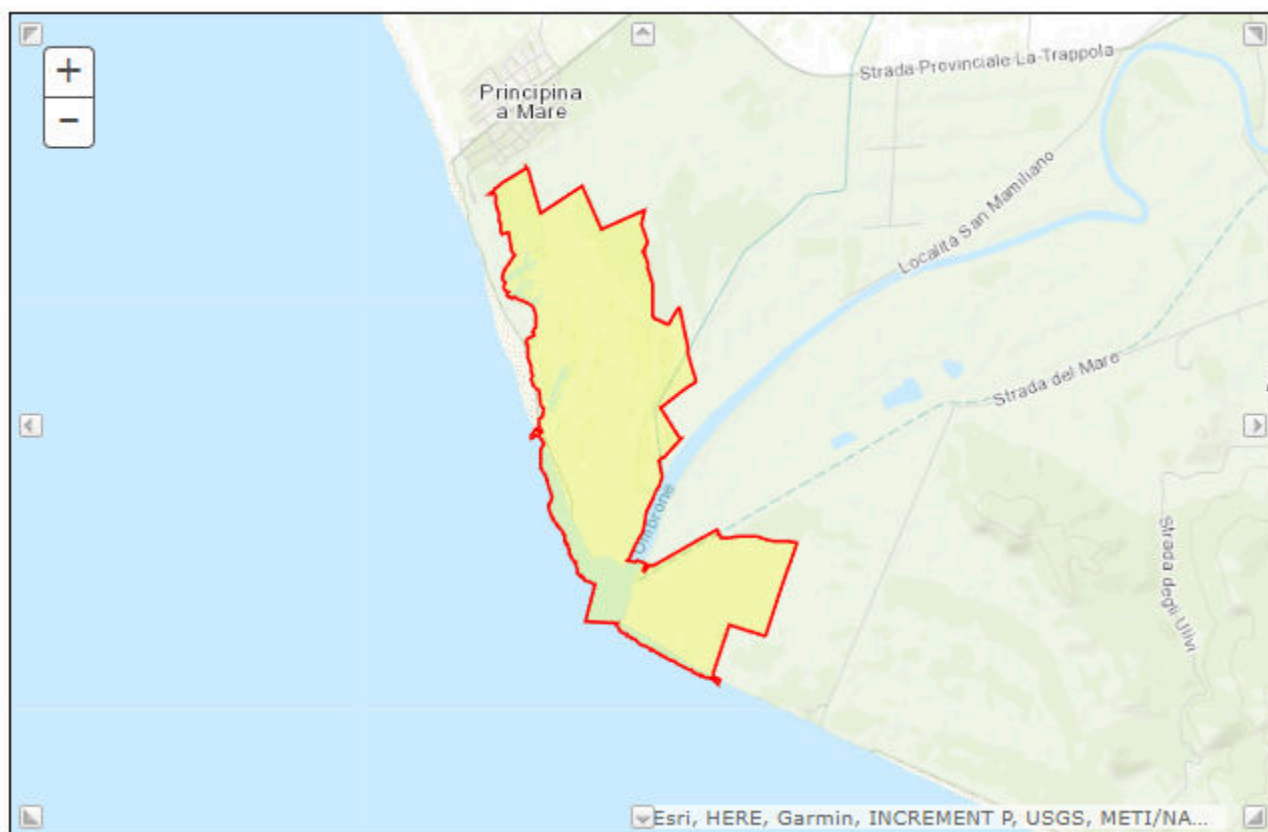
Valutazione di incidenza ambientale

ZSC IT51A0039 – Palude della trappola, Bocca d’Ombrone

Il nome “Palude della Trappola, Bocca d’Ombrone” identifica due siti, ovvero la ZSC IT51A0039 e la ZPS IT51A0013. L’area è situata all’interno del territorio comunale di Grosseto, inclusa nella parte settentrionale del Parco naturale della Maremma, ed è un’area umida. La ZPS in questione si trova in prossimità del litorale, a sud della frazione di Principina a Mare, delimitata a sud dal fiume Ombrone, ed è caratterizzata da una serie di acquitrini salmastri e complessi lacustri della piana grossetana che danno vita ad un ecosistema di notevole valore naturalistico nel quale si conservano specie igrofile in via di estinzione sul territorio italiano. La zona umida è importante anche per lo svernamento di limicoli e la nidificazione di specie steppiche.

Informazioni generali ZSC IT51A0039 “Palude della Trappola, Bocca d’Ombrone”.

Informazioni generali	
Tipo	B
Classificazione come SIC (proposta)	Giugno Ottobre 2011
Classificazione come ZSC	Maggio 2016, D.M. del 24 Maggio 2016 e G.U. n.139 del 16 Giugno 2016
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2019
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 11.011400 Latitudine 42.676100
Area (ha)	495.0000
Area in mare (%)	1.1000
Piano di Gestione	PIANO DI GESTIONE DEI SIC/SIR IT51A0039 Palude della Trappola e Bocca d’Ombrone, IT51A0014 Pineta Granducale dell’Uccellina, IT51A0015 Dune costiere del Parco dell’Uccellina



Habitat presenti nella ZSC IT51A0039 “Palude della Trappola, Bocca d’Ombrone”.

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D			
				Rappr.	Sup. Rel.	Cons.	Glob.
1150	38	Lagune costiere	M	B	C	C	A

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
105 di 190

1210	8.29	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	M	C	C	B	C
1310	0.35	Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose	M	C	C	B	C
1410	80.99	Pascoli inondati mediterranei (Juncetalia maritimi)	M	A	C	B	A
1420	136.75	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornietea fruticosi)	M	A	C	A	A
1510	1.35	Steppe salate mediterranee (Limonietalia)	M	C	C	B	B
2110	0.02	Dune embrionali mobili	M	D			
2120	0.01	Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria (dune bianche)	M	D			
2240	3.2	Dune con prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua	M	C	C	B	C
2250	38.92	Dune costiere con Juniperus spp	M	B	C	B	B
2260	19.39	Dune con vegetazione di sclerofille dei Cisto-Lavanduletalia	M	B	C	B	B
2270	52.74	Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster	M	C	C	C	C
3140	1.38	Acque oligomesotrofe calcaeree con vegetazione bentica di Chara spp.	M	B	C	B	B
6420	0.96	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion	M	D			

Specie protette presenti nella ZSC IT51A0039 "Palude della Trappola, Bocca d'Ombrone" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>			w				P	DD	C	A	C	B
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>			c				P	DD	C	A	C	B
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			w				C	DD	C	A	C	A
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			c				C	DD	C	A	C	A
F	1103	<i>Alosa fallax</i>			p				R	DD	B	B	C	B
B	A054	<i>Anas acuta</i>			c				P	DD	C	A	C	C
B	A054	<i>Anas acuta</i>			w	1	50	i		G	C	A	C	C

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
106 di 190

B	A056	<i>Anas clypeata</i>	w	1	100	i		G	C	A	C	A	
B	A056	<i>Anas clypeata</i>	c					P	DD	C	A	C	A
B	A052	<i>Anas crecca</i>	c					P	DD	C	A	C	A
B	A052	<i>Anas crecca</i>	w	227	1034	i		G	C	A	C	A	
B	A050	<i>Anas penelope</i>	w	37	2146	i		G	C	A	C	A	
B	A050	<i>Anas penelope</i>	c					P	DD	C	A	C	A
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	w	100	100	i		G	C	A	C	A	
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	c					P	DD	C	A	C	A
B	A055	<i>Anas querquedula</i>	c					P	DD	C	A	C	A
B	A051	<i>Anas strepera</i>	w					R	DD	C	B	C	C
B	A051	<i>Anas strepera</i>	c					R	DD	C	B	C	C
B	A043	<i>Anser anser</i>	w	144	700	i		G	C	A	C	A	
B	A043	<i>Anser anser</i>	c					P	DD	C	A	C	A
B	A042	<i>Anser erythropus</i>	c					V	DD	D			
B	A042	<i>Anser erythropus</i>	w					V	DD	D			
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	c					C	DD	C	A	C	A
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	r	5	10	i		G	C	A	C	A	
F	1152	<i>Aphanius fasciatus</i>	p					C	DD	C	B	C	B
B	A090	<i>Aquila clanga</i>	w					R	DD	C	A	C	B
B	A090	<i>Aquila clanga</i>	c					R	DD	C	A	C	B
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>	c					P	DD	C	B	C	B
B	A222	<i>Asio flammeus</i>	c					P	DD	C	A	C	B
B	A059	<i>Aythya ferina</i>	w	1	100	i		G	C	B	C	B	
B	A059	<i>Aythya ferina</i>	c					P	DD	C	B	C	B
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	w					R	DD	C	B	C	C
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	c					R	DD	C	B	C	C
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	w	1	1	i		G	C	B	C	C	
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	c					P	DD	C	B	C	C
B	A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	c					P	DD	B	A	C	A
B	A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	w	7	32	i		G	B	A	C	A	
B	A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	r	6	10	p		G	B	A	C	A	

B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	c				C	DD	C	A	C	A
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	r				P	DD	C	A	C	A
B	A149	<i>Calidris alpina</i>	w	1	100	i		G	C	A	C	B
B	A149	<i>Calidris alpina</i>	c				C	DD	C	A	C	B
B	A145	<i>Calidris minuta</i>	w	1	10	i		G	C	A	C	A
B	A145	<i>Calidris minuta</i>	c				C	DD	C	A	C	A
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	c				C	DD	C	A	C	A
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	r				C	DD	C	A	C	A
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	w	1	50	i		G	C	A	C	B
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	r				P	DD	C	A	C	B
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	c				P	DD	C	A	C	C
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>	c				R	DD	C	A	C	C
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	r				P	DD	D			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	w	3	13	i		G	C	A	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	w	1	2	i		G	C	A	C	A
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	c				P	DD	C	A	C	A
B	A083	<i>Circus macrourus</i>	c				R	DD	C	A	C	C
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	r	1	1	p		G	C	A	C	B
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	r				P	DD	C	A	C	A
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	c				P	DD	C	A	C	A
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>	c				C	DD	C	B	C	C
B	A122	<i>Crex crex</i>	c				R	DD	C	A	C	C
B	A027	<i>Egretta alba</i>	w	4	21	i		G	C	A	C	B
B	A027	<i>Egretta alba</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	w	6	27	i		G	C	A	C	B

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
108 di 190

R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	p				P	DD	C	B	C	B
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	c				P	DD	C	A	C	B
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>	p				P	DD	C	B	C	B
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	p				C	DD	C	A	C	A
B	A101	<i>Falco biarmicus</i>	c				R	DD	C	A	C	A
B	A101	<i>Falco biarmicus</i>	w	2	2	i		G	C	A	C	A
B	A098	<i>Falco columbarius</i>	c				P	DD	C	A	C	A
B	A098	<i>Falco columbarius</i>	w	1	5	i		G	C	A	C	A
B	A095	<i>Falco naumanni</i>	c				R	DD	C	A	C	B
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	c				P	DD	C	A	C	A
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	w	1	2	i		G	C	A	C	A
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>	r	1	2	p		G	C	A	C	B
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	w				P	DD	C	A	C	B
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	r				P	DD	C	A	C	B
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	c				P	DD	C	A	C	C
B	A125	<i>Fulica atra</i>	w	1	200	i		G	C	B	C	B
B	A125	<i>Fulica atra</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A002	<i>Gavia arctica</i>	w				R	DD	D			
B	A001	<i>Gavia stellata</i>	w				R	DD	D			
B	A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A135	<i>Glareola pratincola</i>	c				P	DD	C	A	C	C
B	A127	<i>Grus grus</i>	c				P	DD	B	A	B	A
B	A127	<i>Grus grus</i>	w	1	11	i		G	B	A	B	A
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	r				R	DD	C	A	C	B
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>	r				P	DD	C	A	C	A
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>	c				P	DD	C	A	C	A
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>	w				P	DD	C	A	C	A
B	A338	<i>Lanius</i>	c				C	DD	C	A	C	B

		<i>collurio</i>										
B	A341	<i>Lanius senator</i>	c			C	DD	C	B	C	B	
B	A341	<i>Lanius senator</i>	r			P	DD	C	B	C	B	
B	A181	<i>Larus audouinii</i>	c			P	DD	C	B	C	C	
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	w			R	DD	C	A	C	C	
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	c			P	DD	C	A	C	C	
B	A604	<i>Larus michahellis</i>	w	10	127	i		G	D			
B	A157	<i>Limosa lapponica</i>	c				P	DD	C	A	C	C
B	A157	<i>Limosa lapponica</i>	w	1	1	i		G	C	A	C	C
B	A156	<i>Limosa limosa</i>	c				C	DD	C	A	C	A
B	A272	<i>Luscinia svecica</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A230	<i>Merops apiaster</i>	c				C	DD	C	A	C	A
B	A230	<i>Merops apiaster</i>	r				P	DD	C	A	C	A
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	c				P	DD	C	B	C	B
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	p				V	DD	C	A	C	B
B	A160	<i>Numenius arquata</i>	c				P	DD	B	A	C	A
B	A160	<i>Numenius arquata</i>	w	25	188	i		G	B	A	C	A
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	c				C	DD	C	A	C	B
B	A214	<i>Otus scops</i>	r				C	DD	C	A	C	A
B	A214	<i>Otus scops</i>	w				P	DD	C	A	C	A
B	A214	<i>Otus scops</i>	c				C	DD	C	A	C	A
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	c				P	DD	C	B	C	B
F	1095	<i>Petromyzon marinus</i>	c				V	DD	C	C	C	B
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	w	1	1	i		G	B	A	C	A
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	c	1000	1000	i		G	B	A	C	A
B	A035	<i>Phoenicopterus ruber</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A035	<i>Phoenicopterus ruber</i>	w	57	57	i		G	C	B	C	B
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	c				P	DD	B	A	C	A
B	A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	w	5	5	i		G	B	A	C	A
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	w	44	221	i		G	C	A	C	A

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
110 di 190

B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	c			C	DD	C	A	C	A	
B	A120	<i>Porzana parva</i>	c			P	DD	C	A	C	B	
B	A119	<i>Porzana porzana</i>	c			P	DD	C	A	C	B	
B	A464	<i>Puffinus yelkouan</i>	w			C	DD	C	A	C	C	
B	A464	<i>Puffinus yelkouan</i>	c			C	DD	C	A	C	C	
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	c			P	DD	C	A	C	B	
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	w			R	DD	C	A	C	B	
M	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	p			R	DD	C	A	C	B	
B	A195	<i>Sterna albifrons</i>	c			P	DD	C	A	C	B	
B	A191	<i>Sterna sandvicensis</i>	c			P	DD	C	A	C	B	
B	A191	<i>Sterna sandvicensis</i>	w	4	30	i		G	C	A	C	B
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	c			P	DD	C	B	C	B	
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	w			P	DD	C	B	C	B	
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>	c			P	DD	C	A	C	B	
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>	w			P	DD	C	A	C	B	
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>	p			P	DD	C	B	C	B	
B	A166	<i>Tringa glareola</i>	c			C	DD	C	A	C	A	
B	A162	<i>Tringa totanus</i>	w	1	100	i		G	C	A	C	A
B	A162	<i>Tringa totanus</i>	c			P	DD	C	A	C	A	
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>	p			C	DD	C	B	C	B	
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	w	140	1226	i		G	C	A	C	A
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	c			C	DD	C	A	C	A	

Altre specie appartenenti alla flora e alla fauna presenti nella ZSC IT51A0039 "Palude della Trappola, Bocca d'Ombone".

Species				Population in the site				Motivation											
Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories								
					Min	Max			C	R	V	P	IV	V	A	B	C	D	
P		<i>Artemisia coerulescens var. palmata</i>						R											X
P		<i>Arthrocnemum macrostachyum</i>						P											X
P		<i>Aster tripolium</i>						P											X
I		<i>Baris sellata</i>						V											X
I		<i>Brithys crini</i>						R											X
A	1201	<i>Bufo viridis</i>						P		X									
I		<i>Carabus</i>						P								X			

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
111 di 190

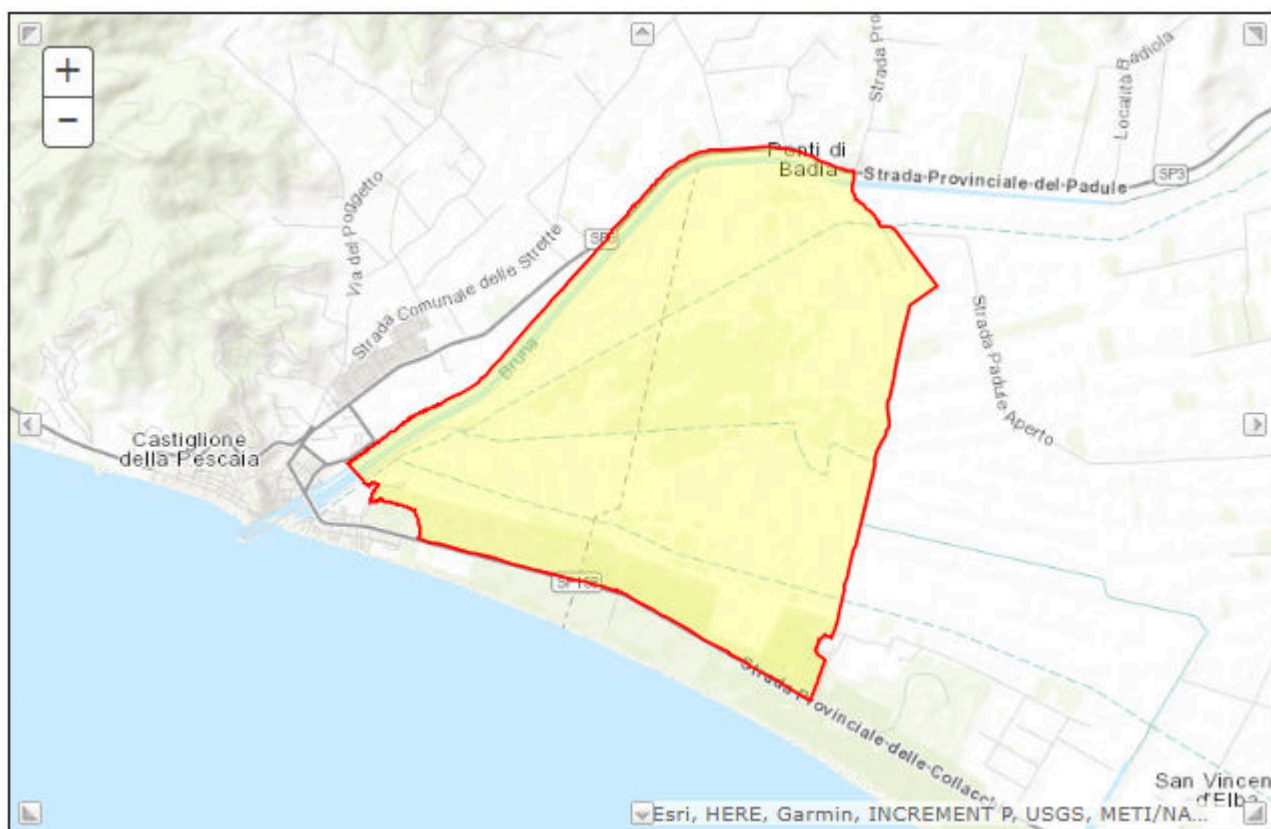
		<i>alysidotus</i>			
I		<i>Charaxes jasius</i>	R	X	
I		<i>Coenagrion scitulum</i>	P		X
I		<i>Coenonympha elbana</i>	P		X
R	1284	<i>Coluber viridiflavus</i>	C	X	
R	1281	<i>Elaphe longissima</i>	P	X	
I		<i>Ellescus scanicus</i>	R		X
F		<i>Esox lucius</i>	P		X
P		<i>Halocnemum Strobilaceum (Pallas) Bieb.</i>	P	X	
I		<i>Hoplia minuta</i>	P		X
A	5358	<i>Hyla intermedia</i>	P		X
M	1344	<i>Hystrix cristata</i>	C	X	
R		<i>Lacerta bilineata</i>	P		X
I		<i>Lestes dryas</i>	P		X
I		<i>Libellula fulva</i>	P		X
P		<i>Limonium narbonense</i>	P		X
I		<i>Lophiribia litoralis memorialis</i>	P		X
M	1358	<i>Mustela putorius</i>	R		
R	1292	<i>Natrix tessellata</i>	R	X	
I		<i>Paracylindromorphus subuliformis</i>	P		X
R	1256	<i>Podarcis muralis</i>	C	X	
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>	C	X	
P		<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>	R		X
P		<i>Sarcocornia fruticosa</i>	P		X
P		<i>Sarcocornia perennis</i>	P		X
P		<i>Scirpus tabernaemontani</i>	P		X
P		<i>Spergularia salina</i>	R		X
I		<i>Xerosecta contermina</i>	P		X
I	1053	<i>Zerynthia polyxena</i>	P	X	

ZPS/ZSC IT51A0011 – Palude di Diaccia Botrona

La ZSC/ZPS “Palude di Diaccia Botrona” è una riserva naturale protetta situata nella pianura tra la Città di Grosseto e il Comune di Castiglione della Pescaia. L’area è ciò che rimane dell’antico Lago Prile, un bacino che in passato occupava quasi interamente la pianura ma che fu prosciugato dagli interventi di bonifica. La palude è stata dichiarata zona umida di valore internazionale secondo la Convenzione di Ramsar. Il sito ospita una gran moltitudine di specie vegetali e faunistiche.

Informazioni generali ZPS/ZSC IT51A0011 “Palude di Diaccia Botrona”.

Informazioni generali	
Tipo	C
Classificazione come SIC (proposta)	Maggio 1995
Classificazione come ZPS	Dicembre 1998, Del.C.R. n.342 del 10 Novembre 1998
Classificazione come ZSC	Maggio 2016, D.M. del 24 Maggio 2016 e G.U. n.139 del 16 Giugno 2016
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2019
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 10.920556 Latitudine 42.769167
Area (ha)	1348.0000
Area in mare (%)	0.0000
Piano di Gestione	-



Habitat presenti nella ZPS/ZSC IT51A0011 “Palude di Diaccia Botrona”.

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D			
				Rappr.	Sup. Rel.	Cons.	Glob.
1150	502.36	Lagune costiere	M	B	C	B	A
1310	7.28	Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose	M	B	C	A	A
1410	116.86	Pascoli inondati mediterranei (Juncetalia maritimi)	M	A	C	B	A

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
113 di 190

1420	229.11	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornietea fruticosi)	M	B	C	A	A
1510	19.13	Steppe salate mediterranee (Limonietalia)	M	B	C	B	B
2240	1.49	Dune con prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua	M	C	C	B	C
2260	56	Dune con vegetazione di sclerofille dei Cisto-Lavanduletalia	M	B	C	B	B
2270	147.19	Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster	M	B	C	B	B
91F0	5.77	Foreste miste riparie di grandi fiumi a Quercus robur, Ulmus laevis e Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)	M	D			

Specie protette presenti nella ZPS/ZSC IT51A0011 "Palude di Diaccia Botrona" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>			w				P	DD	C	C	C	C
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>			c				P	DD	C	C	C	C
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			c				P	DD	D			
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			w				P	DD	D			
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			p				P	DD	D			
F	1103	<i>Alosa fallax</i>			p				V	DD	B	C	C	C
B	A054	<i>Anas acuta</i>			w				P	DD	C	B	C	C
B	A054	<i>Anas acuta</i>			c				C	DD	C	B	C	C
B	A056	<i>Anas clypeata</i>			w	1500	1500	i		G	B	B	C	B
B	A056	<i>Anas clypeata</i>			c				C	DD	B	B	C	B
B	A052	<i>Anas crecca</i>			c				C	DD	C	A	C	B
B	A052	<i>Anas crecca</i>			w	4500	4500	i		G	C	A	C	B
B	A050	<i>Anas penelope</i>			w	5000	5000	i		G	C	B	C	B
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			p	30	30	p		G	C	B	C	B
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			c	30	30	p		G	C	B	C	B
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			w	500	1000	i		G	C	B	C	B
B	A055	<i>Anas querquedula</i>			w				R	DD	C	A	C	B
B	A055	<i>Anas querquedula</i>			c				C	DD	C	A	C	B
B	A051	<i>Anas strepera</i>			c				C	DD	C	A	C	B

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
114 di 190

B	A051	<i>Anas strepera</i>	w	80	80	i		G	C	A	C	B
B	A043	<i>Anser anser</i>	w	1200	1200	i		G	B	A	C	A
B	A043	<i>Anser anser</i>	c					C	DD	B	A	C
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	r					P	DD	C	A	C
F	1152	<i>Aphanius fasciatus</i>	p					V	DD	B	C	C
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>	p	50	50	p		G	C	A	C	B
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>	w	50	50	p		G	C	A	C	B
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>	c	50	50	p		G	C	A	C	B
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>	c					P	DD	D		
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	w	1	5	i		G	D			
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	w					P	DD	D		
B	A025	<i>Bubulcus ibis</i>	c					P	DD	D		
B	A025	<i>Bubulcus ibis</i>	w					P	DD	D		
B	A025	<i>Bubulcus ibis</i>	r					P	DD	D		
B	A133	<i>Burhinus oedichnemus</i>	r	2	2	i		G	C	B	C	C
B	A133	<i>Burhinus oedichnemus</i>	c					P	DD	C	B	C
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	r					P	DD	C	A	C
B	A149	<i>Calidris alpina</i>	w	700	700	i		G	C	A	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	r					P	DD	D		
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	p	1	3	p			DD	C	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	p	5	5	p		G	B	B	C	B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	w					P	DD	C	B	C
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	r					P	DD	C	B	C
B	A211	<i>Clamator glandarius</i>	r					R	DD	D		
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	r					P	DD	C	A	C
B	A027	<i>Egretta alba</i>	w	50	50	i		G	C	A	C	C
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	p					P	DD	C	A	C
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	p					R	DD	C	B	C
B	A381	<i>Emberiza schoeniclus</i>	w					P	DD	D		
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>	p					C	DD	C	B	C
B	A101	<i>Falco biarmicus</i>	w					P	DD	C	A	C
B	A099	<i>Falco</i>	w					R	DD	D		

subbuteo										
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	p					P	DD	D
B	A125	<i>Fulica atra</i>	w	600	600	i		G	C	A C C
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>	w	30	30	i		G	C	B C C
P	4096	<i>Gladiolus palustris</i>	p					P	DD	C B C B
B	A135	<i>Glareola pratincola</i>	c					R	DD	D
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	r	3	3	p		G	C	B C C
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	r	1	4	p		G	C	C C C
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	r					P	DD	D
B	A339	<i>Lanius minor</i>	r					P	DD	D
B	A292	<i>Locustella luscinioides</i>	c					P	DD	D
B	A152	<i>Lymnocyptes minimus</i>	c					P	DD	C C C C
B	A160	<i>Numenius arquata</i>	w	40	40	i		G	C	B C C
B	A159	<i>Numenius tenuirostris</i>	c					V	DD	C A C B
B	A214	<i>Otus scops</i>	r					P	DD	D
B	A035	<i>Phoenicopterus ruber</i>	w	500	500	i		G	B	A C B
B	A035	<i>Phoenicopterus ruber</i>	p	80	80	p		G	B	A C B
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	w	30	70	i		G	B	A C A
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	w					C	DD	C A C C
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	w					P	DD	C B C C
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	c					P	DD	C B C C
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	p					P	DD	D
B	A303	<i>Sylvia conspicillata</i>	r					P	DD	D
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>	c					C	DD	C B C C
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>	r	2	2	i		G	C	B C C
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>	w					P	DD	C B C C
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>	p					R	DD	C B C B
B	A161	<i>Tringa erythropus</i>	w	100	100	i		G	C	A C C
B	A162	<i>Tringa totanus</i>	w	350	350	i		G	C	A C C
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	w	350	350	i		G	C	B C C

Altre specie appartenenti alla flora e alla fauna presenti nella ZPS/ZSC IT51A0011 "Palude di Diaccia Botrona".

Species					Population in the site			Motivation	
Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size	Unit	Cat.	Species Annex	Other categories

A	1210	<i>Rana esculenta</i>	C
---	------	---------------------------	---

ZPS/ZSC IT51A0012 – Tombolo da Castiglion della Pescaia a Marina di Grosseto

La ZPS/ZSC “Tombolo da Castiglion della Pescaia a Marina di Grosseto” è una macchia di pini che si sviluppa per oltre 15 km divide Castiglion della Pescaia con Marina di Grosseto. Nel corso degli anni il parco si è ampliato e presenta una zona interna dove i pini fanno spazio anche ad altre specie della macchia mediterranea.

Informazioni generali ZPS/ZSC “Tombolo da Castiglion della Pescaia a Marina di Grosseto”.

Informazioni generali	
Tipo	C
Classificazione come SIC (proposta)	Giugno 1995
Classificazione come ZPS	Marzo 2004, Del.C.R. n.6 del 21 Gennaio 2004
Classificazione come ZSC	Ottobre 2017, D.M. dell'11 Ottobre 2017 e G.U. n.262 del 9 Novembre 2017
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2019
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 10.942222 Latitudine 42.743611
Area (ha)	373.0000
Area in mare (%)	0.0000
Piano di Gestione	-



Habitat presenti nella ZPS/ZSC “Tombolo da Castiglion della Pescaia a Marina di Grosseto”.

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D			
				Rappr.	Sup. Rel.	Cons.	Glob.
1210	2.29	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	M	D			
1410	0.14	Pascoli inondatai mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)	M	D			

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
118 di 190

1420	0.58	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornietea fruticosi)	M	D					
2110	1.73	Dune embrionali mobili	M	D					
2120	3.45	Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria (dune bianche)	M	D					
2210	10.24	Dune fisse del litorale (Crucianellion maritimae)	M	C	C	C	C	B	
2230	1.98	Dune con prati dei Malcolmietalia	M	C	C		B	C	
2240	20.06	Dune con prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua	M	B	C		B	B	
2250	16.89	Dune costiere con Juniperus spp	M	B	C		B	B	
2260	92.31	Dune con vegetazione di sclerofille dei Cisto-Lavanduletalia	M	B	C		B	A	
2270	186.4	Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster	M	A	C		B	B	
5330	0.26	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	M	D					

Specie protette presenti nella ZPS/ZSC "Tombolo da Castiglion della Pescaia a Marina di Grosseto" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			p				P	DD	D			
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>			r				P	DD	D			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r				P	DD	D			
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>			p				P	DD	D			
B	A211	<i>Clamator glandarius</i>			r				P	DD	C	B	C	C
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>			r				P	DD	C	B	C	C
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>			c				C	DD	C	A	C	C
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>			r	150	200	i		G	C	A	C	C
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>			w				C	DD	C	A	C	C
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			r				P	DD	D			
B	A214	<i>Otus scops</i>			r				C	DD	C	B	C	C
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>			p				R	DD	C	B	C	B

Altre specie appartenenti alla flora e alla fauna presenti nella ZPS/ZSC "Tombolo da Castiglion della Pescaia a Marina di Grosseto".

Species			Population in the site						Motivation						
Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		<i>Ammophila arundinacea</i>						P							X
I		<i>Brithys crini</i>						R							X
I		<i>Chalcophora detrita</i>						P							X

Valutazione di incidenza ambientale

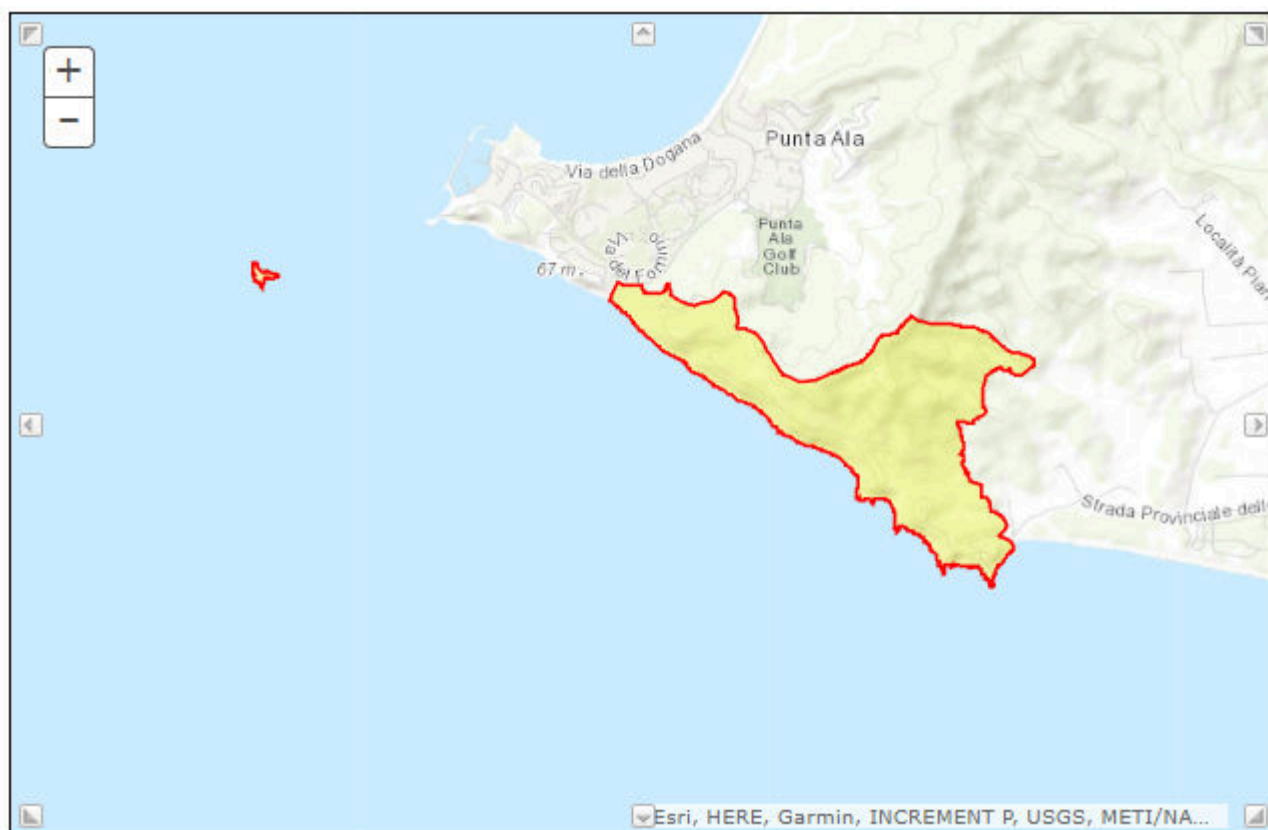
I		<i>Charaxes jasius</i>	P		X
I		<i>Coenonympha elbana</i>	P		X
P		<i>Coris monspeliensis</i>	R		X
P		<i>Crucianella maritima</i>	P		X
P		<i>Daphne sericea</i>	P		X
I		<i>Eurynebria complanata</i>	P		X
P		<i>Juncus subulatus</i>	R		X
R		<i>Lacerta bilineata</i>	P		X
I		<i>Lophyridia litoralis nemoralis</i>	P		X
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>	C	X	
I		<i>Sphecius antennatus</i>	P		X
I		<i>Xerosecta contermina</i>	P		X

ZSC IT51A0007 – Punta Ala e Isolotto dello Sparviero

L'area compresa tra Punta Ala e l'isolotto dello sparviero è situata in Provincia di Grosseto. A livello naturalistico, il sito presenta costali alti di arenaria tipici del litorale tirrenico ove sono presenti varie tipologie vegetazionali ad elevata naturalità. La macchia mediterranea, boschi di leccio e vegetazione delle coste roccioso ricoprono la zona ma è possibile trovare anche altre tipologie ambientali rilevanti quali le garighe, le praterie annue e i coltivi. Vi è la presenza di una moltitudine di specie faunistiche caratteristiche quali l'*Apus melba*, *Phyllodactylus europaeus* e alcuni insetti tra cui l'*Euplagia quadripunctaria*.

Informazioni generali ZSC IT51A0007 "Punta Ala e Isolotto dello Sparviero".

Informazioni generali	
Tipo	B
Classificazione come SIC (proposta)	Giugno 1995
Classificazione come ZSC	Dicembre 2016, D.M. del 22 Dicembre 2016 e G.U. n.19 del 21 Gennaio 2017
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2019
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 10.776389 Latitudine 42.786667
Area (ha)	337.0000
Area in mare (%)	0.0000
Piano di Gestione	-



Habitat presenti nella ZSC IT51A0007 "Punta Ala e Isolotto dello Sparviero".

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D			
				Rappr.	Sup. Rel.	Cons.	Glob.
1240	11.82	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. Endemici	M	B	C	B	B
1430	0.17	Praterie e fruticeti alonitrofilii (Pegano-Salsoletea)	M	C	C	B	C
5210	4.92	Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp	M	C	C	A	B

5320	8.98	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere	M	B	C	B	B
5330	0.86	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	M	D			
6220	0.95	Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	M	A	C	A	B
9340	169.74	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	M	A	C	A	B

Specie protette presenti nella ZSC IT51A0007 "Punta Ala e Isolotto dello Sparviero" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A228	<i>Apus melba</i>			r				P	DD	C	B	C	C
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r				R	DD	D			
R	6137	<i>Euleptes europaea</i>			p				P	DD	C	B	C	C
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>			p				P	DD	C	B	C	B
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>			r	1	2	i		G	C	A	C	C
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>			p				P	DD	C	B	C	C
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>			p				P	DD	D			
B	A214	<i>Otus scops</i>			r				P	DD	C	B	C	C
B	A018	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>			c	11	50	i		G	C	A	C	C

Altre specie appartenenti alla flora e alla fauna presenti nella ZSC IT51A0007 "Punta Ala e Isolotto dello Sparviero".

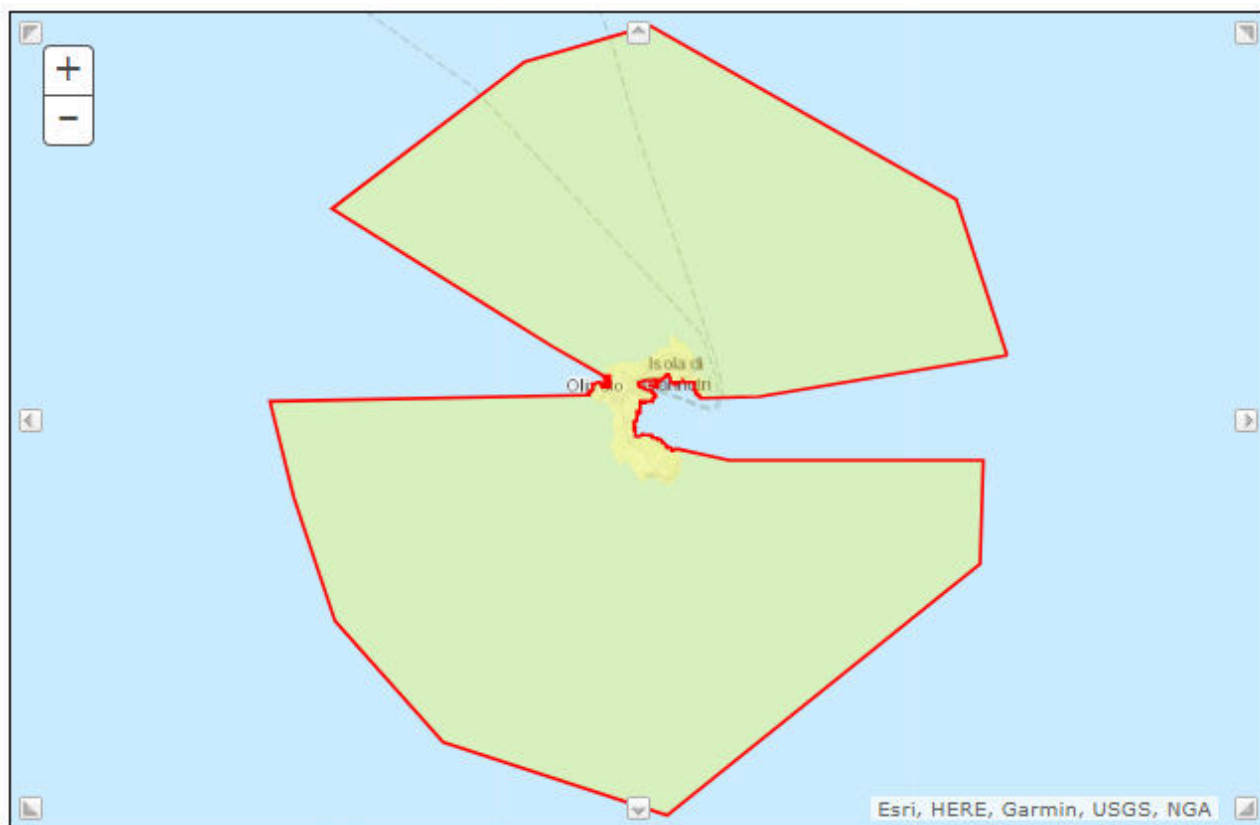
Species				Population in the site					Motivation						
Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		<i>Asida gestroi lanzai</i>							P					X	
A	1201	<i>Bufo viridis</i>							P	X					
I		<i>Chalcophora detrita</i>							R						X
I		<i>Coenonympha elbana</i>							P						X
R		<i>Lacerta bilineata</i>							P					X	
P		<i>Limonium Multiforme (Martelli) Pign.</i>							C				X		
I		<i>Lophyridia litoralis nemoralis</i>							P						X
R	1256	<i>Podarcis muralis</i>							C	X					
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>							C	X					
I		<i>Stephanocleonus tabidus</i>							P						X
P		<i>Suaeda vera</i>							R						X

ZPS/ZSC IT51A0024 – Isola di Giannutri (area terrestre e marina)

L'Isola di Giannutri fa parte del Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano ed è di esso isola più meridionale. Le coste rocciose con ripide scogliere, grotte marine, piccole spiagge di ghiaia e il mare cristallino sono le principali caratteristiche naturalistiche del luogo. Essendo un importante area di sosta per migrazioni, sono presenti rare specie ornitiche nidificanti quali il Gabbiano corso, la Berta minore e la Monachella. È presente una vegetazione termoxerofila che raramente si riscontra sul resto del mediterraneo.

Informazioni generali ZPS/ZSC IT51A0024 "Isola di Giannutri (area terrestre e marina)".

Informazioni generali	
Tipo	C
Classificazione come SIC (proposta)	Giugno 1995
Classificazione come ZPS	Dicembre 1998, Del.C.R. n.342 del 10 Ottobre \998 e Del.C.R. n.1 del 28 Gennaio 2014
Classificazione come ZSC	Dicembre 2016, D.M. del 22 Dicembre 2016 e G.U. n.19 del 24 gennaio 2017
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2019
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 11.09944 Latitudine 42.250278
Area (ha)	11022.0000
Area in mare (%)	95.0000
Piano di Gestione	-



Habitat presenti nella ZPS/ZSC IT51A0024 "Isola di Giannutri (area terrestre e marina)".

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D	A B C	Cons.	Glob.
				Rappr.	Sup. Rel.		
1120	27	Praterie di Posidonia (Posidonion oceanicae)	G	B	C	A	A
1170	56	Scogliere	G	B	C	A	A
1240	13.91	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con Limonium spp. Endemici	G	A	C	A	A

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
123 di 190

1310	6.67	Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose	G	A	C	A	A
5210	64.04	Matorral arborescenti di Juniperus spp	G	A	C	A	A
5320	18.3	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere	G	A	C	A	A
5330	41.79	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	G	A	C	A	A
6220	2.37	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	G	D			
8310	0	Grotte marine non ancora sfruttate a livello turistico	M	C	C	C	C
8330	0	Grotte marine sommerse o semisommerse	G	B	C	A	A
9340	4.41	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	G	C	C	C	C

Specie protette presenti nella ZPS/ZSC IT51A0024 "Isola di Giannutri (area terrestre e marina)" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			c				P	DD	C	A	C	C
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			w				P	DD	C	A	C	C
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			c				P	DD	C	A	C	B
B	A228	<i>Apus melba</i>			c				C	DD	C	A	C	A
B	A228	<i>Apus melba</i>			r				P	DD	C	A	C	A
B	A227	<i>Apus pallidus</i>			c				P	DD	C	A	C	A
B	A227	<i>Apus pallidus</i>			w				C	DD	C	A	C	A
B	A227	<i>Apus pallidus</i>			r				C	DD	C	A	C	A
B	A010	<i>Calonectris diomedea</i>			r	50	200	p		G	C	B	C	B
B	A010	<i>Calonectris diomedea</i>			c				P	DD	C	B	C	B
R	1224	<i>Caretta caretta</i>			c				P	DD	D			
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A084	<i>Circus pygargus</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>			c				P	DD	C	A	C	B
R	6137	<i>Euleptes europaea</i>			p				R	DD	C	B	A	B
B	A100	<i>Falco eleonora</i>			c				P	DD	C	A	C	B
B	A103	<i>Falco</i>			p	1	2	p		G	C	A	C	A

<i>peregrinus</i>												
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	w				P	DD	C	A	C	B
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	r				P	DD	D			
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	w				P	DD	C	B	C	C
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	c				P	DD	C	B	C	C
B	A246	<i>Lullula arborea</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	c				P	DD	C	B	C	C
B	A281	<i>Monticola solitarius</i>	p				P	DD	C	A	C	A
B	A278	<i>Oenanthe hispanica</i>	c				P	DD	C	A	C	C
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A392	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A464	<i>Puffinus yelkouan</i>	w				P	DD	B	B	B	B
B	A464	<i>Puffinus yelkouan</i>	c				P	DD	B	B	B	B
B	A464	<i>Puffinus yelkouan</i>	r	1	10	p		G	B	B	B	B
B	A301	<i>Sylvia sarda</i>	c				V	DD	C	A	C	B
B	A301	<i>Sylvia sarda</i>	w				V	DD	C	A	C	B
B	A301	<i>Sylvia sarda</i>	p				V	DD	C	A	C	B
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	r				P	DD	C	A	C	A
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	c				P	DD	C	A	C	A
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	w				P	DD	C	A	C	A
B	A166	<i>Tringa glareola</i>	c				P	DD	C	C	C	C
M	1349	<i>Tursiops truncatus</i>	c				P	DD	C	B	C	B

Altre specie appartenenti alla flora e alla fauna presenti nella ZSC IT6030001 "Fiume Mignone (medio corso)".

Species		Population in the site					Motivation							
Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max			C	R V P	IV	V	A	B
I		<i>Amaurorhinus sardus gardinii</i>						V					X	
I		<i>Aplysina aerophoba</i>						P						X
I		<i>Axinella cannabina</i>						P						X
I		<i>Axinella polypoides</i>						P						X
M	2621	<i>Balaenoptera physalus</i>						C		X				

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
125 di 190

P		<i>Carduus cephalanthus</i>	P		X
P		<i>Centaureum majus</i>	R		X
I		<i>Charaxes jasius</i>	P		X
I		<i>Chilostoma planospira occultatum</i>	P		X
P		<i>Cneorum tricoccon</i>	R		X
I		<i>Coenonympha elbana</i>	P		X
R	1284	<i>Coluber viridiflavus</i>	C	X	
P		<i>Convolvulus tricolor</i>	R		X
I	1001	<i>Corallium rubrum</i>	P		
P		<i>Cystoseira brachicarpa var balearica</i>	P		X
P		<i>Cystoseira compressa</i>	P		X
P		<i>Cystoseira crinita</i>	P		X
P		<i>Cystoseira spinosa</i>	P		X
I		<i>Entomoculia toscanensis</i>	P		X
F		<i>Epinephelus marginatus</i>	P		X
I		<i>Eunicella cavolinii</i>	P		X
P		<i>Euphorbia dendroides</i>	R		X
P		<i>Fumaria petteri</i>	P		X
P		<i>Galium minutulum</i>	P		X
M	2029	<i>Globicephala melas</i>	P	X	
M	2030	<i>Grampus griseus</i>	P	X	
P		<i>Helichrysum Litorem Guss. (Incl. H. Pseudolitorem m)</i>	P		X
I		<i>Homarus gammarus</i>	P		X
I		<i>Hypnophila dohrnii</i>	P		X
P		<i>Limonium Sommierianum Arrigoni</i>	P		X
I	1027	<i>Lithophaga lithophaga</i>	P	X	
P		<i>Lithophyllum byssoides</i>	P		X
I		<i>Luridula lurida</i>	P		X
I		<i>Maja squinado</i>	P		X

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
126 di 190

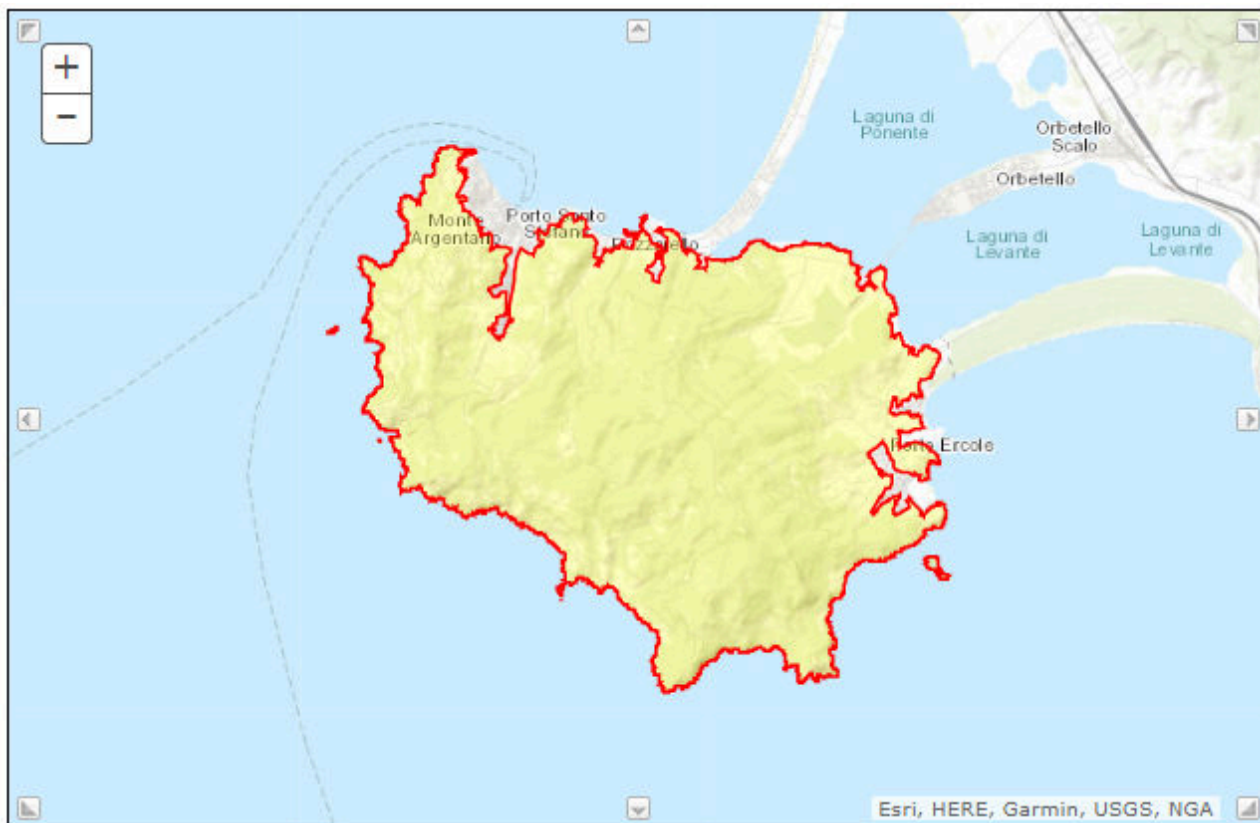
I		<i>Ophidiaster ophidianus</i>	P		X
I		<i>Otiorhynchus (Metapiorhynchus) tuscoinsularis</i>	R		X
I		<i>Oxychilus majori</i>	R		X
I		<i>Palinurus elephas</i>	P		X
I		<i>Paracentrotus lividus</i>	P		X
I		<i>Paramuricea clavata</i>	P		X
M	2624	<i>Physeter macrocephalus</i>	P	X	
I	1028	<i>Pinna nobilis</i>	P	X	
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>	C	X	
P		<i>Posidonia oceanica</i>	P		X
I		<i>Pseudomeira holdhausi</i>	R		X
F		<i>Sciaena umbra</i>	P		X
I	1090	<i>Scyllarides latus</i>	P		
I		<i>Scyllarus arctus</i>	P		X
P		<i>Senecio Cineraria Dc.</i>	P		X
P		<i>Silene Sedoides Poiret</i>	V		X
I		<i>Spongia officinalis</i>	P		X
M	2034	<i>Stenella coeruleoalba</i>	C	X	
M	2035	<i>Ziphius cavirostris</i>	P	X	

ZPS/ZSC IT51A0025 – Monte Argentario, Isolotto di Porto Ercole e Argentarola

Bagnato dalle acque del Mar Tirreno e della laguna di Orbetello, La ZPS/ZSC “Monte Argentario, Isolotto di Porto Ercole e Argentarola” è un promontorio della Provincia di Grosseto. Situato lungo la costa toscana tra l’Isola del Giglio e l’Isola di Giannutri, l’area fa parte del Santuario dei cetacei. Il punto più alto è il monte Telegrafo che raggiunge i 635 m s.l.m. Quasi completamente collinare, il promontorio presenta limitate aree pianeggianti dove spiccano i due Comuni di Porto Santo Stefano, che ospita la sede municipale di Monte Argentario, e di Porto Ercole. Numerose specie vegetali e faunistiche di interesse comunitario popolano il paesaggio.

Informazioni generali ZPS/ZSC “Monte Argentario, Isolotto di Porto Ercole e Argentarola”.

Informazioni generali	
Tipo	C
Classificazione come SIC (proposta)	Giugno 1995
Classificazione come ZPS	Marzo 2004, Del.C.R. n.6 del 21 Gennaio 2004
Classificazione come ZSC	Dicembre 2016, D.M. del 22 Dicembre 2016 e G.U. n.19 del 24 Gennaio 2017
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2019
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 11.147222 Latitudine 42.403889
Area (ha)	5723.0000
Area in mare (%)	0.0000
Piano di Gestione	-



Habitat presenti nella ZPS/ZSC “Monte Argentario, Isolotto di Porto Ercole e Argentarola”

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D	A B C	Cons.	Glob.
				Rappr.	Sup. Rel.		
1150	0.46	Lagune costiere	M	D			
1210	0.65	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	M	D			
1410	0.01	Pascoli inondati mediterranei (Juncetalia maritimi)	M	D			

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
128 di 190

2110	0.01	Dune embrionali mobili	M	D					
2120	0.31	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	M	D					
2210	0.97	Dune fisse del litorale (<i>Crucianellion maritimae</i>)	M	D					
2230	2.42	Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	M	C	C		B	C	
2240	2.7	Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua	M	C	C		B	C	
2250	39.8	Dune costiere con <i>Juniperus spp</i>	M	B	C		B	A	
2260	3.11	Dune con vegetazione di sclerofille dei <i>Cisto-Lavanduletalia</i>	M	D					
6420	0.004	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	M	D					
9340	13.17	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	M	D					

Specie protette presenti nella ZPS/ZSC "Monte Argentario, Isolotto di Porto Ercole e Argentarola" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			r				P	DD	C	B	C	C
B	A228	<i>Apus melba</i>			r				P	DD	C	B	C	B
B	A227	<i>Apus pallidus</i>			r				P	DD	C	B	C	B
B	A010	<i>Calonectris diomedea</i>			p				P	DD	C	B	C	C
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r				P	DD	D			
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			c				C	DD	C	B	C	C
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			r	1	5	i		G	C	B	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			w				P	DD	C	A	C	C
B	A206	<i>Columba livia</i>			p	1	5	p		G	C	C	C	C
B	A350	<i>Corvus corax</i>			w				P	DD	D			
A	1190	<i>Discoglossus sardus</i>			p				R	DD	C	C	A	C
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>			p				P	DD	C	B	C	C
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>			r				P	DD	C	B	C	C
B	A382	<i>Emberiza melanocephala</i>			r				V	DD	D			
R	6137	<i>Euleptes europaea</i>			p				R	DD	C	C	A	C
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>			p				C	DD	C	B	C	B

B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	P		P	DD	C	B	C	C
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	P		C	DD	C	B	C	B
B	A252	<i>Hirundo daurica</i>	r		V	DD	D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	r		P	DD	D			
B	A339	<i>Lanius minor</i>	r		P	DD	C	B	C	C
B	A341	<i>Lanius senator</i>	r		P	DD	C	B	C	B
B	A181	<i>Larus audouinii</i>	c		P	DD	C	B	C	C
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>	P		P	DD	B	B	B	B
B	A074	<i>Milvus milvus</i>	w		P	DD	C	B	C	C
B	A074	<i>Milvus milvus</i>	c		P	DD	C	B	C	C
M	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	p		R	DD	C	C	C	C
B	A281	<i>Monticola solitarius</i>	p		P	DD	C	B	C	B
M	1316	<i>Myotis capaccinii</i>	p		V	DD	C	C	C	C
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	p		R	DD	C	C	C	C
B	A278	<i>Oenanthe hispanica</i>	r		R	DD	C	B	C	B
B	A214	<i>Otus scops</i>	r		P	DD	C	B	C	B
B	A464	<i>Puffinus yelkouan</i>	p	2	2	p	G	D		
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p		R	DD	C	C	C	C
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	p		V	DD	C	C	C	C
B	A303	<i>Sylvia conspicillata</i>	r		V	DD	C	B	C	C
B	A301	<i>Sylvia sarda</i>	p		P	DD	C	B	B	B
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	p		C	DD	C	A	C	C
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>	p		R	DD	C	C	C	C
B	A333	<i>Tichodroma muraria</i>	w		P	DD	C	A	C	B
I	1014	<i>Vertigo angustior</i>	p		C	DD	B	B	C	B
I	1016	<i>Vertigo moulinsiana</i>	p		P	DD	D			

Altre specie appartenenti alla flora e alla fauna presenti nella ZPS/ZSC "Monte Argentario, Isolotto di Porto Ercole e Argentarola".

Species				Population in the site				Motivation							
Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			IV	V	A	B	C	D	
P		<i>Achillea macrophylla</i>						P							X
P		<i>Aeluropus litoralis</i>						R							X

P	<i>Anthriscus nemorosa</i>	P		X
P	<i>Anthyllis barba-jovis</i>	R		X
I	<i>Asaphidion festivum</i>	P		X
P	<i>Asteriscus maritimus</i>	P		X
P	<i>Biscutella cichoriifolia</i>	P		X
P	<i>Biscutella mollis</i>	P		X
P	<i>Brachypodium phoenicoides</i>	P		X
P	<i>Brassica incana</i>	P		X
I	<i>Capraiacris baccettii</i>	P		X
P	<i>Centaurea aplolepa ssp. cosana</i>	P		X
P	<i>Centaurea paniculata var. litigiosa</i>	P		X
P	<i>Chamaerops humilis</i>	R		X
I	<i>Charaxes jasius</i>	R		X
P	<i>Cheilanthes acrosticha</i>	P		X
I	<i>Chilostoma planospira occultatum</i>	P		X
P	<i>Cladium mariscus</i>	P		X
P	<i>Cneorum tricoccon</i>	P		X
I	<i>Coenonympha elbana</i>	P		X
R	1284 <i>Coluber viridiflavus</i>	C	X	
P	<i>Convolvulus cneorum</i>	P		X
P	<i>Convolvulus pentapetaloides</i>	R		X
P	<i>Coris monspeliensis</i>	R		X
R	<i>Coronella girondica</i>	R		X
P	<i>Coronilla juncea</i>	P		X
P	<i>Crepis bursifolia</i>	P		X
P	<i>Crucianella latifolia</i>	P		X
P	<i>Dianthus longicaulis</i>	P		X

I		<i>Entomoculia toscanensis</i>	R		X
P		<i>Erysimum pseudorhaeticum</i>	P		X
P		<i>Euphorbia cuneifolia</i>	P		X
P		<i>Euphorbia dendroides</i>	R		X
P		<i>Euphorbia pterococca</i>	P		X
P		<i>Ferula glauca</i>	P		X
P		<i>Fumaria petteri</i>	P		X
P		<i>Geranium lanuginosum</i>	P		X
P		<i>helichrysum litoreum guss. (incl. h. pseudolitoreum (fiori))</i>	C		X
I		<i>Hoplia minuta</i>	P		X
P		<i>Hyoseris baetica</i>	P		X
I		<i>Hypnophla dohrni</i>	P		X
M	1344	<i>Hystrix cristata</i>	C	X	
I		<i>Icosium tomentosum</i>	P		X
P		<i>isoetes durieui bory</i>	V		X
P		<i>Lathyrus gorgoni</i>	P		X
P		<i>Laurentia gasparrinii</i>	R		X
I		<i>Leptotyphlus tyrrhenicus</i>	P		X
P		<i>Lilium bulbiferum var. croceum</i>	P		X
P		<i>limonium multiforme (martelli) pign.</i>	C		X
P		<i>Linaria purpurea ssp. cossonii</i>	P		X
I		<i>Lophyridia litoralis nemoralis</i>	P		X
I		<i>Lucanus tetraodon</i>	P		X
I		<i>Marmorana saxetana</i>	P		X
P		<i>matthiola incana (l.) r.br.</i>	R		X
P		<i>matthiola sinuata (l.) r.br.</i>	P		X
P		<i>Melilotus segetalis</i>	P		X

P		<i>Misopates calycinum</i>	P		X
M	1341	<i>Muscardinus avellanarius</i>	P	X	
M	1358	<i>Mustela putorius</i>	V		
P		<i>Oenanthe globulosa</i>	R		X
P		<i>Ononis minutissima</i>	P		X
P		<i>Onosma echioides</i>	R		X
P		<i>Ophris saratoi</i>	P		X
P		<i>Orchis laxiflora</i>	P		X
P		<i>Ornithogalum arabicum</i>	P		X
P		<i>Otanthus maritimus</i>	R		X
I		<i>Otiorhynchus stolzi</i>	P		X
I		<i>Oxychilus majori</i>	R		X
P		<i>Pancratium maritimum</i>	P		X
P		<i>Panicum repens</i>	P		X
P		<i>Papaver pinnatifidum</i>	P		X
P		<i>Phyllitis sagittata</i>	V		X
P		<i>Phyllitis sagittata</i>	P		X
P		<i>Plantago macrorhiza</i>	P		X
P		<i>Platanthera chlorantha</i>	R		X
R	1256	<i>Podarcis muralis</i>	C	X	
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>	C	X	
P		<i>Polygonatum odoratum</i>	P		X
I		<i>Potamon fluviatile</i>	P		X
P		<i>Santolina etrusca</i>	P		X
P		<i>Scabiosa cretica l.</i>	R		X
P		<i>Scirpus fluitans</i>	P		X
P		<i>Scolymus grandiflorus</i>	P		X
I		<i>Siciliaria paestana</i>	P		X

P		<i>Simethis mattiazzi (vandelli) sacc.</i>	P		X
I		<i>Solatopupa juliana</i>	P		X
P		<i>Sucowia balearica (l.) medicus</i>	P		X
M	1333	<i>Tadarida teniotis</i>	P	X	
P		<i>Thapsia garganica</i>	P		X
P		<i>Thesium humile</i>	P		X
P		<i>Thymelaea hirsuta</i>	R		X
I		<i>Troglorhynchus stolzi</i>	P		X
P		TUBERARIA LIGNOSA (SWEET) SAMP.	R		X
I		<i>Vulda holdhausi</i>	R		X
I		<i>Xerosecta contermina</i>	P		X

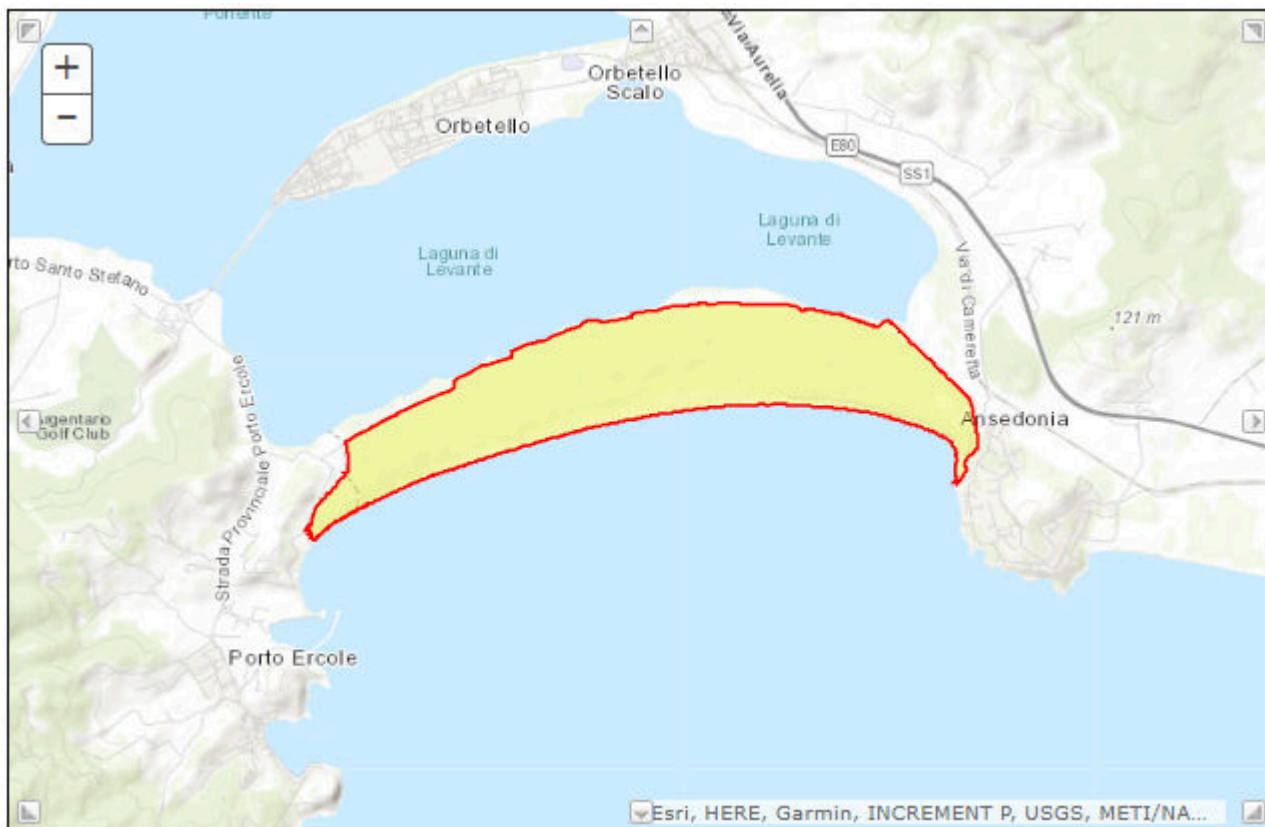
ZPS IT51A0028 “Dune di Feniglia”

Le Dune di Feniglia si sviluppano in un tombolo che collega la collina di Ansedonia con il Monte Argentario. La vegetazione è composta da pini marittimi, pini domestici, sughere, lecci, gigli marini, ginepri ed arbusti della macchia mediterranea. L'avifauna presenta numerose specie di interesse comunitario.

Informazioni generali ZPS “Dune di Feniglia”.

Informazioni generali	
Tipo	A
Classificazione come ZPSD	Dicembre 1998, Del.C.R. n.342 del 10 novembre 1998
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2019
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 11.245761 Latitudine 42.422931
Area (ha)	458.0000
Area in mare (%)	0.0000
Piano di Gestione	-

Valutazione di incidenza ambientale



Habitat presenti nella ZPS "Dune di Feniglia".

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D	A B C	Cons.	Glob.
				Rappr.	Sup. Rel.		
2110	4.58	Dune embrionali mobili	M	D			
2120	1	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	M	C	C	C	C
2230	0.1	Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	M	C	C	C	C
2240	0.5	Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua	M	C	C	C	C
2250	24	Dune costiere con <i>Juniperus spp</i>	M	B	C	B	B
2260	50	Dune con vegetazione di sclerofille dei <i>Cisto-Lavanduletalia</i>	M	B	C	C	C
2270	355	Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>	M	B	C	B	B

Specie protette presenti nella ZPS "Dune di Feniglia" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			w				P	DD	C	A	C	C

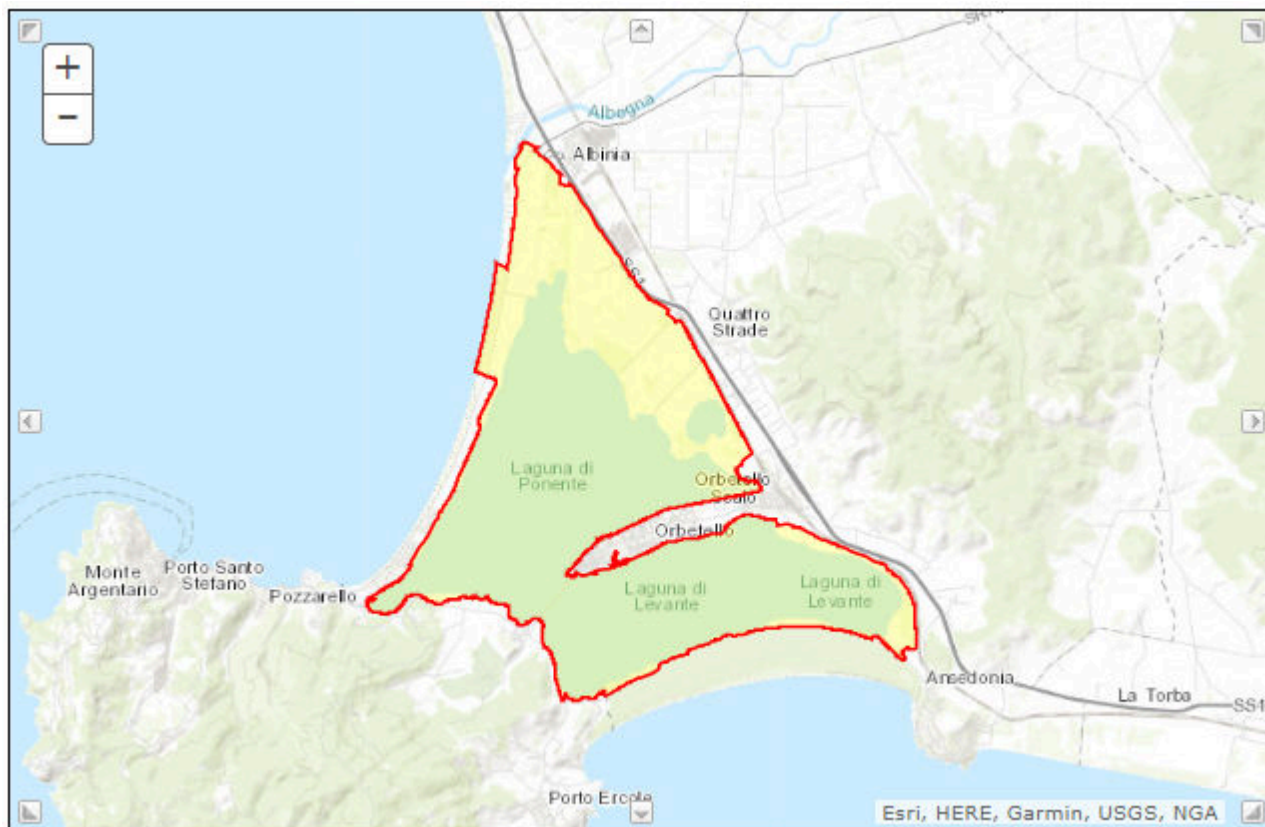
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	c	P	DD	C	A	C	C
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	w	P	DD	C	A	C	C
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	c	P	DD	C	A	C	C
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	r	P	DD	C	A	C	C
B	A221	<i>Asio otus</i>	c	P	DD	C	B	C	B
B	A221	<i>Asio otus</i>	w	P	DD	C	B	C	B
B	A221	<i>Asio otus</i>	r	P	DD	C	B	C	B
B	A025	<i>Bubulcus ibis</i>	r	P	DD	D			
B	A149	<i>Calidris alpina</i>	c	P	DD	C	B	C	C
B	A149	<i>Calidris alpina</i>	w	P	DD	C	B	C	C
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	c	P	DD	C	B	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	r	P	DD	C	B	C	B
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	r	P	DD	D			
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	p	P	DD	C	C	B	C
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	r	P	DD	D			
B	A211	<i>Clamator glandarius</i>	r	P	DD	B	A	B	B
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	r	P	DD	D			
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	r	P	DD	D			
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	c	P	DD	C	B	C	C
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>	r	P	DD	C	B	C	B
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	c	P	DD	C	A	C	B
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	c	V	DD	D			
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	w	V	DD	D			
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	r	P	DD	D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	c	P	DD	C	A	C	B
B	A341	<i>Lanius senator</i>	r	P	DD	C	B	C	B
B	A341	<i>Lanius senator</i>	c	P	DD	C	B	C	B

ZPS/ZSC IT51A0026 “Lagune di Orbetello”

La laguna di Orbetello è una meraviglia naturale situata nella parte meridionale della regione Toscana. Il sito è formato da due specchi d’acqua divisi da una lingua di terra dove è localizzato il Comune di Orbetello. In passato il promontorio dell’Argentario non era collegato alla terraferma ma era un’isola verde a largo di circa 12 km dalla costa. L’incessante azione delle correnti marine che trasportano i sedimenti e li depositano, ha formato nel corso del tempo i due tomboli, ovvero il tombolo della Feniglia e il tombolo della Giannella. La particolarità naturalistica e ambientale del sito ha fatto sì che esso sia diventato una meta turistica molto ambita.

Informazioni generali ZPS/ZSC IT51A0026 “Lagune di Orbetello”.

Informazioni generali	
Tipo	C
Classificazione come SIC (proposta)	Giugno 1995
Classificazione come ZPS	Marzo 2004, Del.C.R. n.6 del 21 gennaio 2004
Classificazione come ZSC	Dicembre 2016, D.M. del 22 Dicembre 2016 e G.U. n.19 del 24 Gennaio 2017
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2019
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 11.222500 Latitudine 42.459722
Area (ha)	3694.0000
Area in mare (%)	0.0000
Piano di Gestione	-



Habitat presenti nella ZPS/ZSC IT51A0026 “Lagune di Orbetello”.

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D	A B C	Cons.	Glob.
				Rappr.	Sup. Rel.		
1150	2443.12	Lagune costiere	M	B	C	C	B
1210	1.28	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	M	D			

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
138 di 190

1310	161.45	Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose	M	A	C	A	A
1410	15.12	Pascoli inondati mediterranei (Juncetalia maritimi)	M	B	C	B	B
1420	239.43	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornietea fruticosi)	M	B	C	B	A
1510	1.61	Steppe salate mediterranee (Limonietalia)	M	C	C	B	B
2120	0.02	Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria (dune bianche)	M	D			
2240	1.8	Dune con prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua	M	C	C	B	C
2250	2.33	Dune costiere con Juniperus spp	M	D			
2260	31.58	Dune con vegetazione di sclerofille dei Cisto-Lavanduletalia	M	C	C	B	B
2270	27.03	Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster	M	D			
3170	0.04	Stagni temporanei mediterranei	M	D			
6220	0.24	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	M	D			
6420	1.75	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion	M	D			
9330	7.78	Foreste di Quercus suber	M	D			

Specie protette presenti nella ZPS/ZSC IT51A0026 "Lagune di Orbetello" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>			w				R	DD	D			
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>			c				P	DD	D			
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			p				P	DD	C	B	C	C

Valutazione di incidenza ambientale

B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	r			P	DD	D				
B	A054	<i>Anas acuta</i>	w			P	DD	B	B	C	B	
B	A056	<i>Anas clypeata</i>	w			P	DD	B	B	C	B	
B	A052	<i>Anas crecca</i>	w			P	DD	C	B	C	C	
B	A050	<i>Anas penelope</i>	w			P	DD	C	B	C	B	
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	w			P	DD	C	B	C	C	
B	A055	<i>Anas querquedula</i>	c			C	DD	C	B	C	C	
B	A051	<i>Anas strepera</i>	w			P	DD	B	B	C	B	
B	A043	<i>Anser anser</i>	c			P	DD	D				
B	A043	<i>Anser anser</i>	w			R	DD	D				
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	r			P	DD	C	B	C	C	
F	1152	<i>Aphanius fasciatus</i>	p			P	DD	D				
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>	p	50	50	p		G	D			
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>	c			P	DD	C	C	C	C	
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	r			P	DD	D				
B	A221	<i>Asio otus</i>	c			P	DD	C	B	C	C	
B	A221	<i>Asio otus</i>	w			P	DD	C	B	C	C	
B	A059	<i>Aythya ferina</i>	w			P	DD	C	B	C	C	
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>	w			P	DD	C	B	C	C	
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	w			V	DD	C	B	C	C	
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	c			R	DD	C	B	C	C	
B	A025	<i>Bubulcus ibis</i>	c			P	DD	D				
B	A025	<i>Bubulcus ibis</i>	w			P	DD	D				
B	A025	<i>Bubulcus ibis</i>	r			P	DD	D				
B	A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>	r			P	DD	C	C	C	B	
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	r			P	DD	C	B	C	C	
B	A149	<i>Calidris alpina</i>	w			P	DD	C	B	C	C	

B	A145	<i>Calidris minuta</i>	w				P	DD	C	B	C	C
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	r				P	DD	D			
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	r	6	10	i		G	C	A	C	C
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	w				P	DD	C	A	C	C
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	c				P	DD	C	A	C	C
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>	c				P	DD	C	B	C	C
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	w				P	DD	C	B	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	w				P	DD	D			
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	r				P	DD	C	B	C	C
B	A211	<i>Clamator glandarius</i>	r				P	DD	C	B	C	C
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	r				P	DD	D			
B	A027	<i>Egretta alba</i>	w				P	DD	C	A	C	C
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	p	250	250	p		G	C	B	C	C
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	p				P	DD	C	B	C	C
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>	p				P	DD	C	B	C	B
B	A101	<i>Falco biarmicus</i>	w				P	DD	C	B	C	C
B	A098	<i>Falco columbarius</i>	w				P	DD	C	B	C	C
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>	r				P	DD	D			
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	p				P	DD	C	A	C	C
B	A125	<i>Fulica atra</i>	w				P	DD	B	B	C	B
B	A002	<i>Gavia arctica</i>	w				C	DD	C	B	C	C
B	A001	<i>Gavia stellata</i>	w				R	DD	C	B	C	C
P	4096	<i>Gladiolus palustris</i>	p				P	DD	D			
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	r				P	DD	C	B	C	C
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	r				P	DD	D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	r				V	DD	D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	c				P	DD	D			
B	A339	<i>Lanius minor</i>	r				P	DD	C	A	C	C

B	A341	<i>Lanius senator</i>	r	P	DD	C	B	C	C
B	A181	<i>Larus audouinii</i>	w	V	DD	D			
B	A181	<i>Larus audouinii</i>	c	V	DD	D			
B	A180	<i>Larus genei</i>	c	R	DD	C	B	C	C
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	w	P	DD	C	B	C	C
B	A152	<i>Lymnocyptes minimus</i>	w	V	DD	C	B	C	C
B	A152	<i>Lymnocyptes minimus</i>	c	P	DD	C	B	C	C
B	A066	<i>Melanitta fusca</i>	w	V	DD	D			
B	A069	<i>Mergus serrator</i>	w	P	DD	C	B	C	C
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	c	P	DD	C	B	C	C
B	A074	<i>Milvus milvus</i>	c	V	DD	D			
B	A160	<i>Numenius arquata</i>	w	P	DD	C	B	C	C
B	A159	<i>Numenius tenuirostris</i>	c	V	DD	C	B	C	B
B	A214	<i>Otus scops</i>	r	C	DD	C	B	C	B
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	c	P	DD	C	B	C	C
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	c	P	DD	C	B	C	C
B	A018	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	w	V	DD	D			
B	A018	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	c	P	DD	D			
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	w	P	DD	B	A	C	B
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A035	<i>Phoenicopeterus ruber</i>	p	P	DD	B	B	B	A
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	w	P	DD	C	B	C	C
B	A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	w	R	DD	C	B	C	C
B	A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	c	P	DD	C	B	C	C
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	w	R	DD	C	B	C	C
B	A007	<i>Podiceps auritus</i>	w	V	DD	C	B	C	C
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	w 200 500 i	G		B	A	C	C
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	w	P	DD	C	B	C	C

B	A195	<i>Sterna albifrons</i>	c				P	DD	C	B	C	C
B	A195	<i>Sterna albifrons</i>	r	5	15	p		G	C	B	C	C
B	A190	<i>Sterna caspia</i>	c				P	DD	C	B	C	C
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>	r	3	10	p		G	C	B	C	C
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>	c				P	DD	C	B	C	C
B	A191	<i>Sterna sandvicensis</i>	w				P	DD	C	B	C	C
B	A303	<i>Sylvia conspicillata</i>	r				V	DD	C	A	C	C
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	p				R	DD	D			
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	r				P	DD	D			
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>	w				P	DD	C	B	C	B
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>	p				P	DD	C	B	C	B
B	A161	<i>Tringa erythropus</i>	c				C	DD	C	B	C	C
B	A162	<i>Tringa totanus</i>	c				P	DD	C	B	C	C

Altre specie appartenenti alla flora e alla fauna presenti nella ZPS/ZSC IT51A0026 "Lagune di Orbetello".

Species			Population in the site				Motivation							
Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		<i>Althenia filiformis</i>						V						X
A	1201	<i>Bufo viridis</i>						P	X					
I		<i>Cephalota circumdata</i>						P						X
I		<i>Chalcophora detrita</i>						R						X
R	1284	<i>Coluber viridiflavus</i>						C	X					
I		<i>Eurynebria complanata</i>						P						X
A		<i>Hyla intermedia</i>						P					X	
M	1344	<i>Hystrix cristata</i>						C	X					
R		<i>Lacerta bilineata</i>						P					X	
I		<i>Lophyridia litoralis nemoralis</i>						P						X
R	1292	<i>Natrix tessellata</i>						P	X					
I		<i>Oxychilus (Oxychilus) majori</i>						P						X
I		<i>Palaemonetes antennarius</i>						P						X

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
143 di 190

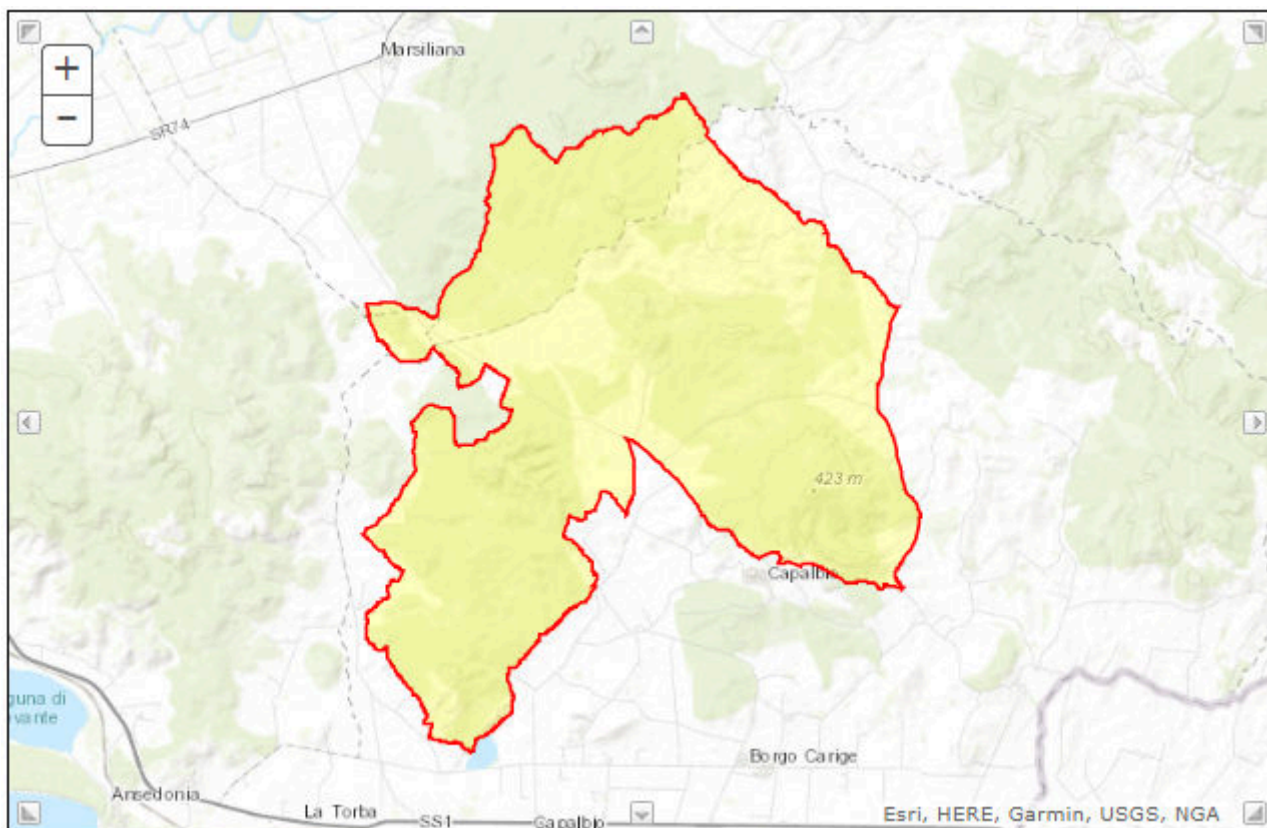
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>	C	X		
I		<i>Pogonus meridionalis</i>	P		X	
I		<i>Prosopigastra punctatissima</i>	P			X
A	1210	<i>Rana esculenta</i>	C			
P		<i>Ruppia cirrhosa</i>	P			X
P	1849	<i>Ruscus aculeatus</i>	C			
P		<i>Salicornia dolichostachya</i>	P			X
P		<i>Salicornia emerici</i>	P			X
P		<i>Sarcocornia fruticosa</i>	P			X
P		<i>Sarcocornia perennis</i>	P			X
P		<i>Sphenopus divaricatus</i>	P			X
B		<i>Sylvia cantillans moltonii</i>	R		X	X
M	1333	<i>Tadarida teniotis</i>	P	X		
P		<i>Vulpia muralis</i>	P			X
I		<i>Xerosecta contermina</i>	P			X
I	1053	<i>Zerynthia polyxena</i>	P	X		
P		<i>Zostera noltii Hornem</i>	P			X

ZSC IT51A0029 “Boschi delle Colline di Capalbio”

Il sito comprende basse colline con vegetazione sclerofillica nella parte meridionali e occidentale e piccole valli con suoli profondi e freschi e vegetazione prevalentemente decidua; sono presenti pascoli con grandi alberi sparsi e seminativi che si trovano nelle zone pianeggianti. La Vegetazione forestale è termofila e igrofila con compresenza di specie decidue igro-acidofile di ambiente oceanico. Notevole la presenza di *Quercus frainetto*, al limite settentrionale dell'areale, e di *Vicia sparsiflora*, specie rara in Italia. L'avifauna nidificante è ricca di specie rare di grande interesse, grazie alla presenza di diversi tipi di habitat (*Circaetus gallicus*, *Pernis apivorus*, *Falco subbuteo*). Tra i Mammiferi predatori sono da segnalare *Felis silvestris* e *Martes martes*.

Informazioni generali ZSC IT51A0029 “Boschi delle Colline di Capalbio”.

Informazioni generali	
Tipo	B
Classificazione come SIC (proposta)	Giugno 1995
Classificazione come ZSC	Maggio 2016, D.M. del 22 Dicembre 2016 e G.U. n.19 del 24 Gennaio 2017
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2019
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 11.397222 Latitudine 42.493889
Area (ha)	6024.0000
Area in mare (%)	0.0000
Piano di Gestione	-



Habitat presenti nella ZSC IT51A0029 “Boschi delle Colline di Capalbio”.

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D Rappr.	A B C Sup. Rel.	Cons.	Glob.
3120	0.003	Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale, su terreni generalmente sabbiosi del Mediterraneo	M	D			

		occidentale, con <i>Isoetes</i> spp										
3130	0.002	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea	M					D				
3150	1.35	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	M					B	C	B	B	
3170	0.003	Stagni temporanei mediterranei	M					D				
5330	19.22	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	M					B	C	B	B	
6220	0.31	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	M					D				
91AA	182.81	Boschi orientali di quercia bianca	M					C	C	B	C	
91M0	1932.43	Foreste pannonico-balcaniche di cerro e rovere	M					A	C	B	B	
9340	1005.22	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	M					B	C	B	B	

Specie protette presenti nella ZSC IT51A0029 "Boschi delle Colline di Capalbio" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			r				V	DD	D			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r				C	DD	C	A	C	C
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			r				P	DD	C	A	C	C
B	A084	<i>Circus pygargus</i>			r				P	DD	C	A	C	C
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>			r				P	DD	C	A	C	C
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>			p				R	DD	C	B	C	B
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>			r				P	DD	C	B	C	C
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			p				P	DD	C	B	C	C
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>			r				P	DD	C	B	C	B
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>			p				P	DD	D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r				P	DD	D			

PARCO EOLICO OFFSHORE AL LARGO DELLE COSTE DI CIVITAVECCHIA PROGETTO DEFINITIVO		
Valutazione di incidenza ambientale		
Codice documento: C0123YR00VALINC00	Data emissione: Luglio 2023	Pagina 147 di 190

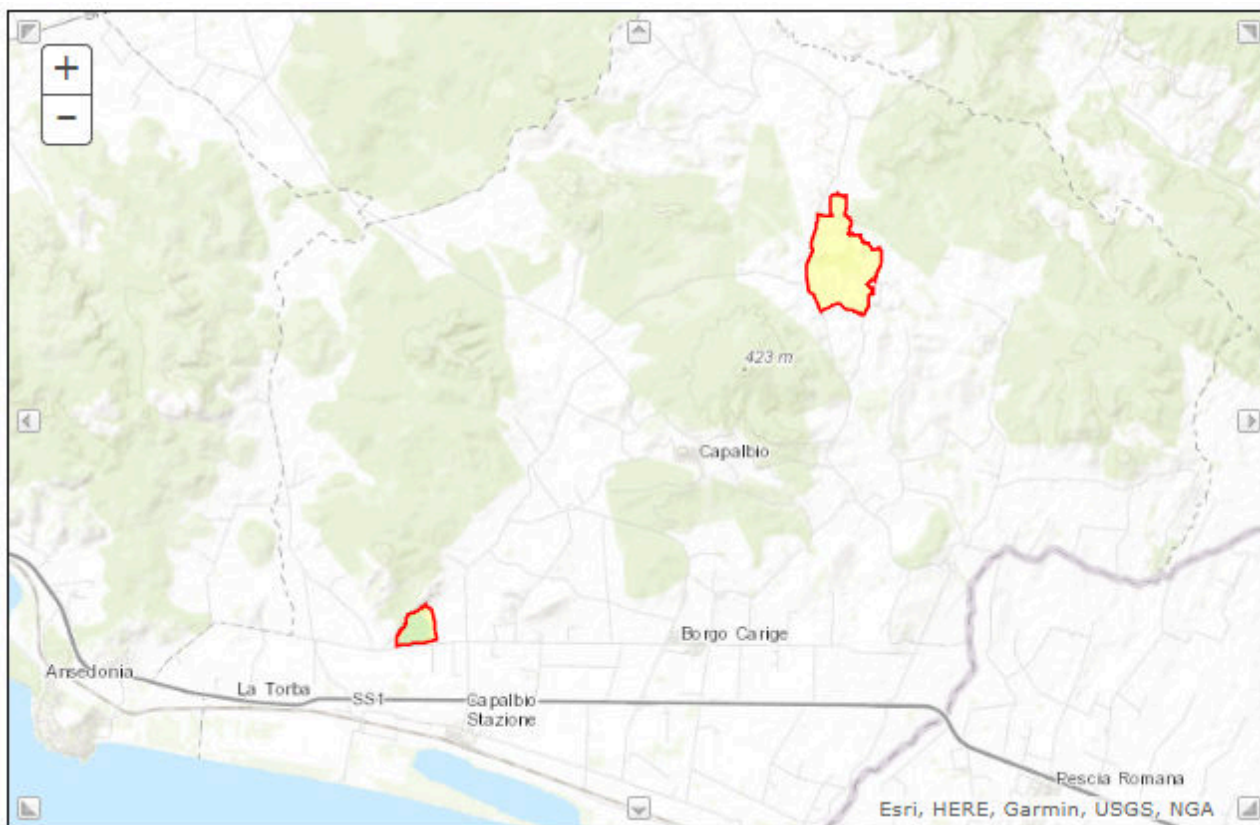
P		<i>Mespilus germanica</i> <i>var. sylvestris</i>	P		X
P		<i>Orchis</i> <i>sulphurea</i>	P		X
R	1256	<i>Podarcis</i> <i>muralis</i>	C	X	
R	1250	<i>Podarcis</i> <i>sicula</i>	C	X	
P		<i>Potamogeton</i> <i>trichoides</i>	P		X
P		<i>Quercus</i> <i>frainetto</i>	P		X
A	1210	<i>Rana</i> <i>esculenta</i>	P		
P		<i>ranunculus</i> <i>trilobus</i>	P		X
I		<i>Siciliaria</i> <i>paestana</i>	P		X
P		<i>Simethis</i> <i>planifolia</i>	R		X
P		<i>Utricularia</i> <i>minor</i>	P		X
P		<i>Vicia</i> <i>sparsiflora</i>	R		X

ZPS/ZSC IT51A0030 “Lago Acquato, Lago di San Floriano”

Il sito è un sistema esteso di piccoli laghi carsici che caratterizzano l'entroterra dei Comuni Orbetello e di Capalbio. I laghi sono naturali e sono di grande pregio paesaggistico, caratterizzati da alcune fitocenosi di particolare interesse. Il sito funge come area di sosta per l'avifauna acquatica.

Informazioni generali ZPS/ZSC IT51A0030 “Lago di Acquato, Lago di San Floriano”.

Informazioni generali	
Tipo	C
Classificazione come SIC (proposta)	Giugno 1995
Classificazione come ZPS	Marzo 2004, Del.C.R. n.6 del 21 gennaio 2004
Classificazione come ZSC	Dicembre 2016, D.M. del 22 Dicembre 2016 e G.U. n.19 del 24 Gennaio 2017
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2019
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 11.453056 Latitudine 42.483889
Area (ha)	208.0000
Area in mare (%)	0.0000
Piano di Gestione	-



Habitat presenti nella ZPS/ZSC IT51A0030 “Lago di Acquato, Lago di San Floriano”.

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D Rappr.	A B C Sup. Rel.	Cons.	Glob.
3130	0.57	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea	M	D			
3150	3.02	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	M	C	C	B	C

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
149 di 190

3170	0.008	Stagni temporanei mediterranei	M	D					
6420	0.03	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion	M	D					
91M0	5.11	Foreste pannonicobalcaniche di cerro e rovere	M	C	C	B	C		
92A0	1.16	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	M	D					

Specie protette presenti nella ZPS/ZSC IT51A0030 "Lago di Acquato, Lago di San Floriano" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			p				P	DD	D			
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			p				P	DD	D			
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			w	1	5	i		G	C	A	C	A
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			w				V	DD	C	B	C	C
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r				P	DD	D			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			w				P	DD	C	B	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			c				C	DD	C	B	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			w				R	DD	C	B	C	C
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>			r				P	DD	D			
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			p				R	DD	C	C	C	C
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>			p				P	DD	C	B	C	B
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r				P	DD	D			
B	A341	<i>Lanius senator</i>			r				P	DD	C	A	C	B
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			p				P	DD	D			
B	A073	<i>Milvus migrans</i>			r				P	DD	D			
B	A214	<i>Otus scops</i>			r				P	DD	C	A	C	B
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>			p				P	DD	C	C	C	C

Altre specie appartenenti alla flora e alla fauna presenti nella ZPS/ZSC IT51A0030 "Lago di Acquato, Lago di San Floriano".

Species	Population in the site	Motivation
---------	------------------------	------------

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
150 di 190

Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories						
					Min	Max			C	R	V	P	IV	V	A	B	C
P		<i>Abutilon theophrasti</i>						P									X
P		<i>Althaea officinalis</i>						P									X
P		<i>Crypsis schoenoides</i>						P									X
P		<i>Cyperus longus</i>						P									X
R		<i>Lacerta bilineata</i>						P									X
P		<i>Nymphaea alba</i>						P									X
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>						C		X							
P		<i>Polygonum amphibium</i>						P									X
P		<i>Polygonum salicifolium</i>						P									X
A	1210	<i>Rana esculenta</i>						C									
P		<i>Ranunculus trichophyllus</i>						P									X
P		<i>Scirpus litoralis</i>						R									X
P		<i>Scirpus triqueter</i>						R									X
B		<i>Sylvia cantillans moltonii</i>						R						X		X	

Valutazione di incidenza ambientale

ZPS/ZSC IT51A0023 "Isola del Giglio"

L'Isola del Giglio è situata nel Mar Tirreno, in Provincia di Grosseto. Prevalentemente collinare, con il rilievo più alto di circa 500 m s.l.m., a livello orografico l'isola è prevalentemente granitica, con un livello naturalistico-ambientale fortemente alterato dall'attività antropica. La flora presente è in gran parte silicicola, con specie rare e endemiche tirreniche, a cui si alternano piante tipiche della macchia mediterranea. L'isola è un importante punto di sosta per uccelli migratori e c'è la presenza di rare specie ornitiche nidificanti marine. Numerose sono anche le specie di invertebrati endemici.

Informazioni generali ZPS/ZSC IT51A0023 "Isola del Giglio".

Informazioni generali	
Tipo	C
Classificazione come SIC (proposta)	Giugno 1995
Classificazione come ZPS	Marzo 2004, Del.C.R. n.6 del 21 gennaio 2004
Classificazione come ZSC	Dicembre 2016, D.M. del 22 Dicembre 2016 e G.U. n.19 del 24 Gennaio 2017
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2019
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 10.898056 Latitudine 42.353056
Area (ha)	2094.0000
Area in mare (%)	0.0000
Piano di Gestione	-



Habitat presenti nella ZPS/ZSC IT51A0023 "Isola del Giglio".

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D	A B C		
				Rappr.	Sup. Rel.	Cons.	Glob.
1240	58.15	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con Limonium spp. Endemici	M	A	C	B	A

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
152 di 190

1430	14.48	Praterie e fruticeti alonitrofilo (Pegano-Salsoletia)	M	C	C	B	C
3120	0.08	Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale, su terreni generalmente sabbiosi del Mediterraneo occidentale, con Isoetes spp	M	C	C	C	C
3170	0.09	Stagni temporanei mediterranei	M	B	C	C	B
5210	9.1	Matorral arborescenti di Juniperus spp	M	C	C	A	B
5320	43.36	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere	M	B	C	B	A
5330	2.76	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	M	D			
6110	0.02	Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alysson-Sedion albi.	M	D			
6220	53.39	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	M	C	C	B	B
8220	44.34	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	M	C	B	B	C
8330	0.04	Grotte marine sommerse o semisommerse	P	D			
9340	216.26	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	M	C	C	C	C

Specie protette presenti nella ZPS/ZSC IT51A0023 "Isola del Giglio" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A228	<i>Apus melba</i>			r				P	DD	C	B	C	B
B	A227	<i>Apus pallidus</i>			r				P	DD	C	B	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r				P	DD	D			
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			w				P	DD	C	B	C	C
B	A350	<i>Corvus corax</i>			r				P	DD	D			
A	1190	<i>Discoglossus sardus</i>			p				C	DD	B	C	A	C
R	6137	<i>Euleptes europaea</i>			p				R	DD	C	B	A	B
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>			p				P	DD	C	B	C	C

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
153 di 190

B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	r		P	DD	D						
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	p		C	DD	C	B	C	C			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	r		P	DD	D						
B	A181	<i>Larus audouinii</i>	p		P	DD	C	B	C	C			
B	A181	<i>Larus audouinii</i>	r		P	DD	D						
B	A281	<i>Monticola solitarius</i>	p		P	DD	C	B	C	B			
B	A278	<i>Oenanthe hispanica</i>	r		V	DD	C	B	C	C			
B	A214	<i>Otus scops</i>	r		P	DD	C	B	C	B			
B	A214	<i>Otus scops</i>	w		V	DD	C	B	C	B			
B	A392	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	r		P	DD	D						
B	A267	<i>Prunella collaris</i>	w		P	DD	D						
B	A267	<i>Prunella collaris</i>	c		P	DD	D						
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	p		V	DD	C	B	C	B			
B	A301	<i>Sylvia sarda</i>	r		P	DD	D						
B	A301	<i>Sylvia sarda</i>	p		P	DD	D						
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	r		P	DD	D						
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	p		C	DD	C	B	C	C			

Altre specie appartenenti alla flora e alla fauna presenti nella ZPS/ZSC IT51A0023 "Isola del Giglio".

Species					Population in the site			Motivation						
Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		<i>Argynnis pandora</i>						P						X
P		<i>Artemisia arborescens</i>						R						X
I		<i>Asida luigionii doriae</i>						P				X		
I		<i>Bidessus saucius</i>						P						X
P		<i>Brassica fruticulosa</i>						P						X
P		<i>Brassica procumbens</i>						P						X
I		<i>Calosoma sycophanta</i>						P					X	
I		<i>Campalita maderae</i>						P						X

I		<i>Capraiacris aegilion</i>	P		X
I		<i>Carabus alysidotus</i>	R		X
P		<i>Carduus cephalanthus</i>	P		X
P		<i>Carex grioletii</i>	R		X
P		<i>Carex microcarpa</i>	P		X
I		<i>Ceriagrion tenellum</i>	P		X
P		<i>Chamaerops humilis</i>	R		X
I		<i>Charaxes jasius</i>	P		X
I		<i>Chilostoma planospira occultatum</i>	P		X
I		<i>Coenonympha elbana</i>	P		X
R	1284	<i>Coluber viridiflavus</i>	C	X	
P		<i>Corrigiola telephifolia</i>	P		X
P		<i>Cymbalaria aequitriloba</i>	R		X
I		<i>Dichillus corsicus</i>	P		X
I		<i>Dolichopoda aegilion</i>	P		X
P		<i>Dryopteris tyrrhena</i>	P		X
P		<i>Eleocharis palustris</i>	P		X
I		<i>Epomis circumscriptus</i>	P		X
I		<i>Ergates faber</i>	R		X
P		<i>Fumaria scoparia</i>	P		X
P		<i>Gagea granatellii</i>	R		X
I		<i>Hipparchia aristaeus</i>	R		X
P		<i>Hymenolobus procumbens</i>	R		X
P		<i>Hypecoum procumbens</i>	R		X
I		<i>Hypnophila dohrni</i>	P		X
I		<i>Ischnura genei</i>	P		X
P		<i>Isoetes Durieu Bory</i>	R		X
I		<i>Leptotyphlus giglionicus</i>	R		X

I		<i>Libellula depressa</i>	C		X
P		<i>Limonium Sommerianum Arrigoni</i>	C		X
P		<i>Linaria Capraria Moris et de not.</i>	P		X
I		<i>Lucanus tetraodon</i>	P		X
I		<i>Marmorana saxetana</i>	P		X
P		<i>Matthiaola Sinuata (L.)R.Br.</i>	R		X
P		<i>Medicago rugosa</i>	P		X
I		<i>Microperes scartides</i>	P		X
I		<i>Mimela junii gigliocola</i>	P		X
M	1328	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	V	X	
I		<i>Octavius doriai</i>	P		X
P		<i>Osmunda regalis</i>	R		X
P		<i>Otanthus maritimus</i>	R		X
P		<i>Pancratium maritimum</i>	P		X
I		<i>Pandoriana pandora</i>	P		X
P		<i>Papaver pinnatifidum</i>	R		X
I		<i>Percus paykulli</i>	P		X
P		<i>Phyllitis sagittata</i>	R		X
M	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	R	X	
P		<i>Plantago weldenii</i>	P		X
M	1326	<i>Plecotus auritus</i>	P	X	
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>	C	X	
P		<i>Silene laeta</i>	P		X
I		<i>Stenosis angusticollis angusticollis</i>	P		X
M	1333	<i>Tadarida teniotis</i>	V	X	
I		<i>Troglorhynchus laurae</i>	P		X
P		<i>Urtica Atrovirens Req..</i>	R		X

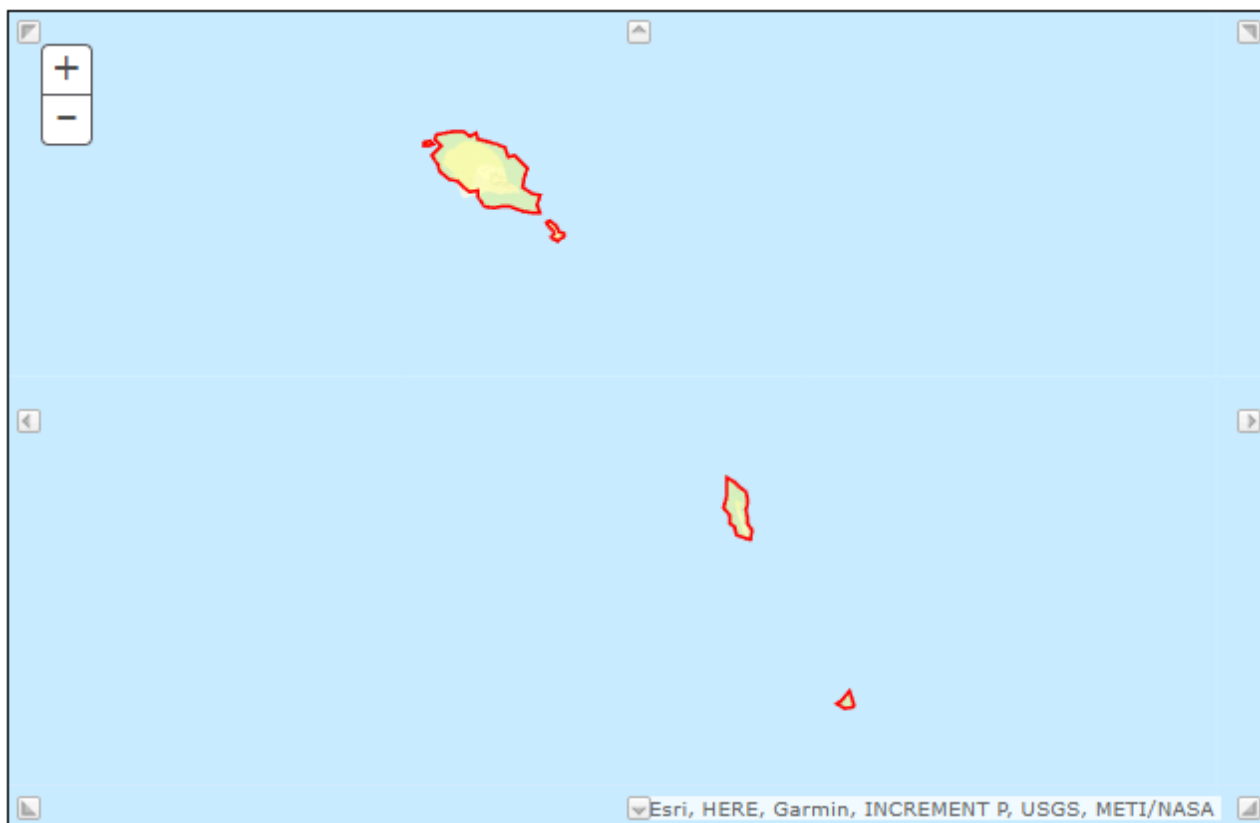
Valutazione di incidenza ambientale

ZPS/ZSC IT51A0022 “Formiche di Grosseto”

Le Formiche di Grosseto sono un complesso di piccoli isolotti di natura calcarea che presentano caratteristiche simili ai monti dell’uccellina. Il sito, popolato da una moltitudine di specie faunistiche e ricoperto da una vegetazione ricca e variegata, è utilizzato come dormitorio da uccelli acquatici. Vi è inoltre la forte presenza di invertebrati acquatici endemici dell’Arcipelago Toscano.

Informazioni generali ZPS/ZSC IT51A0022 “Formiche di Grosseto”.

Informazioni generali	
Tipo	C
Classificazione come SIC (proposta)	Giugno 1995
Classificazione come ZPS	Gennaio 2003, Del.C.R. n.18 del 29 gennaio 2002
Classificazione come ZSC	Dicembre 2016, D.M. del 22 Dicembre 2016 e G.U. n.19 del 24 Gennaio 2017
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2019
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 10.881111 Latitudine 42.577222
Area (ha)	12.0000
Area in mare (%)	10.0000
Piano di Gestione	-



Habitat presenti nella ZPS/ZSC IT51A0022 “Formiche di Grosseto”.

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D	A B C	Cons.	Glob.
				Rappr.	Sup. Rel.		
1240	1.45	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. Endemici	M	A	C	A	A
1420	0.62	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea</i> fruticosi)	M	D			

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
157 di 190

1430	0.44	Praterie e fruticeti alonitrofilii (Pegano-Salsoletea)	M	C	C	A	B
6220	0.22	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	M	D			

Specie protette presenti nella ZPS/ZSC IT51A0022 "Formiche di Grosseto" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site						Site assessment					
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A010	<i>Calonectris diomedea</i>			c				P	DD	C	A	C	C
R	6137	<i>Euleptes europaea</i>			p				P	DD	B	C	B	A
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>			w				P	DD	C	B	C	C
B	A392	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>			w	170	170	i		G	B	A	C	B
B	A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>			c				P	DD	B	A	C	B

Altre specie appartenenti alla flora e alla fauna presenti nella ZPS/ZSC IT51A0022 "Formiche di Grosseto".

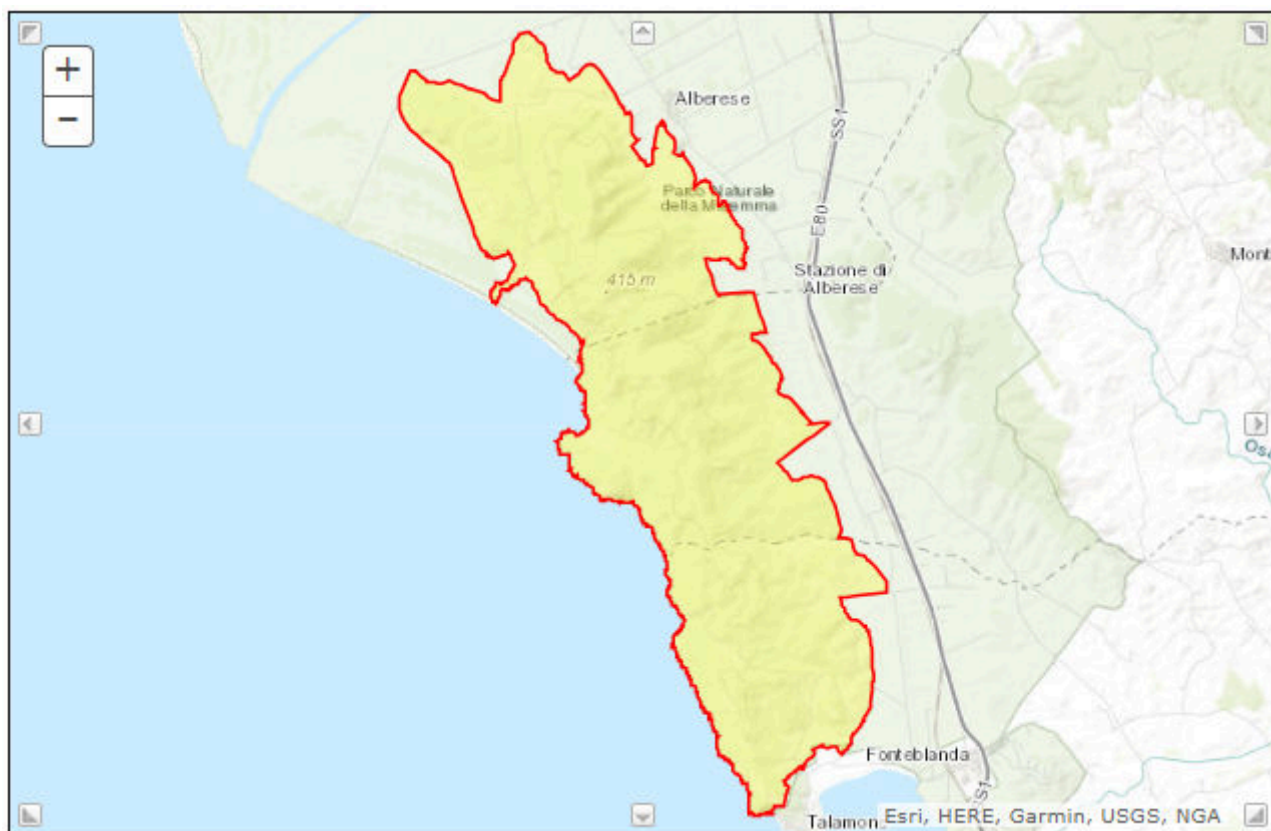
Species			Population in the site						Motivation						
Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		<i>Lavatera arborea</i>							R						X
P		<i>Limonium Doriae (Sommier) Pignatti</i>							P					X	
I		<i>Otiorhynchus (Metapiorhynchus) tuscoinsularis</i>							R					X	
I		<i>Parmena solieri lanzai</i>							C					X	
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>							C	X					

ZPS/ZSC IT51A0016 "Monti dell'Uccellina"

La ZPS/ZSC "Monti dell'uccellina" è una zona collinare formata da substrati calcarei e da suoli silicei del Verrucano. Ricoperto da un vasto sistema forestale, il sito presenta un'elevata diversità vegetazionale con aspetti tipici della maremma toscana (boscaglie termoxerofile a ginepro, foreste e gariche). Vi è la presenza di specie rare ed endemiche, oltre che mammiferi legati agli ambienti tipici della macchia mediterranea.

Informazioni generali ZPS/ZSC IT51A0016 "Monti dell'Uccellina".

Informazioni generali	
Tipo	C
Classificazione come SIC (proposta)	Giugno 1995
Classificazione come ZPS	Dicembre 1998, Del.C.R. n.342 del 10 Novembre 1998
Classificazione come ZSC	Maggio 2016, D.M. del 24 Maggio 2016 e G.U. n.139 del 16 Giungo 2016
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2019
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 11.099444 Latitudine 42.618056
Area (ha)	4441.0000
Area in mare (%)	0.0000
Piano di Gestione	Piano del Parco approvato



Habitat presenti nella ZPS/ZSC IT51A0016 "Monti dell'Uccellina".

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D	A B C	Cons.	Glob.
				Rappr.	Sup. Rel.		
1210	0.66	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	M	D			
1240	19.34	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con Limonium spp. Endemici	M	C	C	B	C
2120	0.007	Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria (dune bianche)	M	D			
5210	53.14	Matorral arborescenti di Juniperus spp	M	B	C	A	A
5320	12.33	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere	M	C	C	B	C
5330	55.03	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	M	B	C	B	B

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
159 di 190

6220	15.88	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	M	C	C	B	B
8210	0.13	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	M	D			
8310	0	Grotte marine non ancora sfruttate a livello turistico	M	C	C	C	C
8330	0	Grotte marine sommerse o semisommerse	P	D			
9330	27.8	Foreste di Quercus suber	M	D			
9340	2860.65	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	M	A	C	A	B

Specie protette presenti nella ZPS/ZSC IT51A0016 "Monti dell'Uccellina" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r				P	DD	C	A	C	A
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			c				P	DD	C	A	C	A
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			r				P	DD	C	A	C	A
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			c				P	DD	C	A	C	A
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			w				P	DD	C	A	C	A
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			c				P	DD	C	A	C	A
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>			r				R	DD	C	B	C	C
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>			p				P	DD	C	B	C	B
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			p				C	DD	D			
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>			p				C	DD	C	A	C	A
B	A101	<i>Falco biarmicus</i>			r	1	1	i		G	C	B	C	C
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>			p	1	3	p		G	C	A	C	A
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>			w				P	DD	C	A	C	A
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>			c				P	DD	C	A	C	A
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>			r				P	DD	C	A	C	A
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			c				P	DD	D			
B	A341	<i>Lanius senator</i>			c				P	DD	C	A	C	A
B	A341	<i>Lanius senator</i>			r				P	DD	C	A	C	A
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>			p				C	DD	C	A	C	A

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
160 di 190

B	A246	<i>Lullula arborea</i>	r	P	DD	C	B	C	B
B	A246	<i>Lullula arborea</i>	c	P	DD	C	B	C	B
B	A246	<i>Lullula arborea</i>	w	P	DD	C	B	C	B
I	1062	<i>Melanargia arge</i>	p	V	DD	B	A	A	A
B	A281	<i>Monticola solitarius</i>	p	P	DD	C	A	C	A
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	p	R	DD	C	B	C	B
B	A214	<i>Otus scops</i>	c	P	DD	C	A	C	A
B	A214	<i>Otus scops</i>	w	R	DD	C	A	C	A
B	A214	<i>Otus scops</i>	r	P	DD	C	A	C	A
M	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	p	R	DD	C	B	C	B
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p	R	DD	C	B	C	C
A	5367	<i>Salamandrin perspicillata</i>	p	R	DD	C	B	C	B
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	r	P	DD	C	A	C	A
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	c	P	DD	C	A	C	A
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	w	P	DD	C	A	C	A
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>	p	P	DD	C	B	C	B
B	A333	<i>Tichodroma muraria</i>	w	P	DD	C	A	C	A
B	A333	<i>Tichodroma muraria</i>	c	P	DD	C	A	C	A

Altre specie appartenenti alla flora e alla fauna presenti nella ZPS/ZSC IT51A0016 "Monti dell'Uccellina".

Species			Population in the site				Motivation							
Group	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		<i>Acalles solaris</i>						P						X
I		<i>Agrilus ribesii</i>						R						X
P		<i>Allium amethystrium</i>						R						X
I		<i>Amorphacephala coronata</i>						P						X
I		<i>Anthaxia corsica maremmana</i>						R				X		
P		<i>Anthyllis barba-jovis</i>						R						X
I		<i>Bembecinus meridionalis</i>						P						X
P		<i>Biscutella mollis</i>						P						X
P		<i>Brassica incana</i>						R						X
A	1201	<i>Bufo viridis</i>						P	X					
I		<i>Carabus alysidotus</i>						P						X

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
161 di 190

P		<i>Centaurea aplolepa ssp. cosana</i>	P		X
P		<i>Centaurea napifolia</i>	P		X
I		<i>Centorhynchus scrobicollis</i>	P		X
I		<i>Centorhynchus thlaspi</i>	P		X
I		<i>Chalcophora detrita</i>	R		X
P		<i>Chamaerops humilis</i>	R		X
I		<i>Charaxes jasius</i>	R		X
I		<i>Coenagrion pulchellum</i>	P		X
I		<i>Coenagrion scitulum</i>	R		X
I		<i>Coenonympha elbana</i>	P		X
R	1284	<i>Coluber viridiflavus</i>	C	X	
P		<i>Coris monspeliensis</i>	R		X
R	1283	<i>Coronella austriaca</i>	P	X	
R		<i>Coronella girondica</i>	P		X
P		<i>Daphne sericea</i>	P		X
I		<i>Derelomus chamaeropsis</i>	R		X
I		<i>Dolichopoda laetitia</i>	P		X
R	1281	<i>Elaphe longissima</i>	P	X	
I		<i>Entomoculia maremmana</i>	P		X
P		<i>Erysimum pseudorhaeticum</i>	C		X
I		<i>Eupotosia koenigi balcanica</i>	R		X
I		<i>Eurynebria complanata</i>	P		X
M	1363	<i>Felis silvestris</i>	V	X	
P		<i>Ferula glauca</i>	P		X
P		<i>Helichrysum Litorem Guss. (Incl. H. Pseudolitorem)</i>	P		X
M	1344	<i>Hystrix cristata</i>	C	X	
I		<i>Icosium tomentosum</i>	P		X
R		<i>Lacerta bilineata</i>	P		X
P		<i>Laurus nobilis</i>	P		X
I		<i>Leptolepurus meridionalis</i>	P		X
I		<i>Leptotyphlus uccellinensis</i>	P		X

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
162 di 190

I		<i>Lestes dryas</i>	R		X
I		<i>Libellula fulva</i>	P		X
P		<i>Limonium etruscum</i>	V		X
P		<i>Limonium Multifforme (Martelli) Pign.</i>	P		X
P		<i>Linaria cossoni var. brevipes</i>	R		X
I		<i>Lophyridia litoralis memorialis</i>	P		X
I		<i>Lucanus tetraodon</i>	P		X
I		<i>Lygnyodes enucleator</i>	R		X
M	1357	<i>Martes martes</i>	P		
I		<i>Meliboeus violacens</i>	P		X
M	1341	<i>Muscardinus avellanarius</i>	P	X	
M	1358	<i>Mustela putorius</i>	P		
I		<i>Nanodiscus transversus</i>	P		X
R	1292	<i>Natrix tessellata</i>	P	X	
I		<i>Obriopsis bicolor</i>	R		X
P		<i>Orchis laxiflora</i>	P		X
I		<i>Otiorhynchus taitii</i>	P		X
I		<i>Oxypleurus nodierii</i>	P		X
I		<i>Palmodes strigulosus</i>	P		X
R	1256	<i>Podarcis muralis</i>	C	X	
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>	C	X	
I		<i>Pogonocherus marcoi</i>	P		X
P		<i>Polygala flavescens</i>	C		X
I		<i>Pselactus caoduroi</i>	P		X
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>	P	X	
A	1206	<i>Rana italica</i>	P	X	
I		<i>Rhynchaenus quedenfeldti</i>	P		X
P		<i>Romulea revelieri</i>	R		X
I		<i>Saperda punctata</i>	P		X
P		<i>Silene thyrrhenia</i>	R		X
I		<i>Solatopupa juliana</i>	C		X
I		<i>Stephanocleonus tabidus</i>	P		X

Valutazione di incidenza ambientale

I		<i>Troglorhynchus taitii</i>	V		X
P		<i>Vitis vinifera ssp. sylvestris</i>	P		X
I	1053	<i>Zerynthia polyxena</i>	P	X	

ZPS IT51A0036 “Pianure del Parco della Maremma”

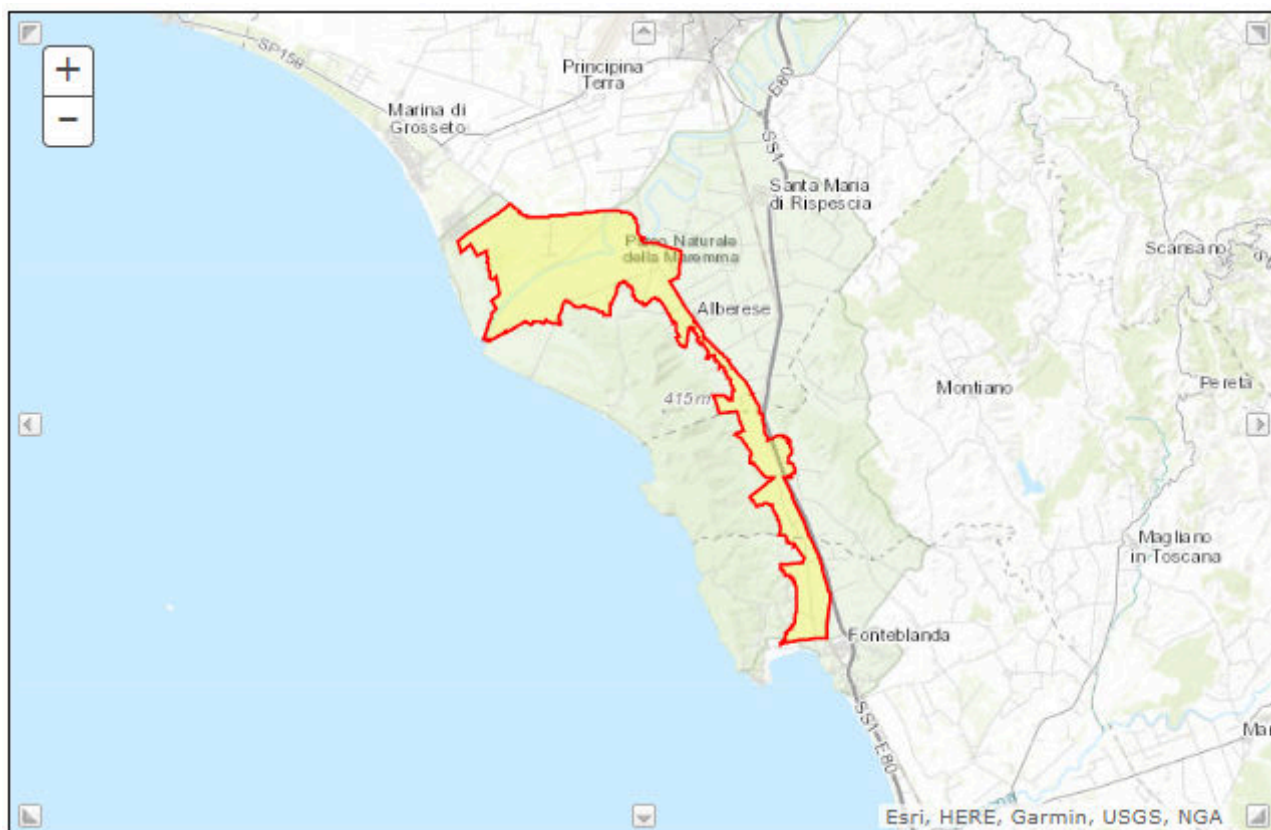
Le Pianure del Parco della Maremma sono un’area di notevolissimo valore per l’avifauna migratoria e svernante. Assieme alle zone umide della Trappola costituisce il principale sito della Maremma utilizzato come dormitorio dai contingenti svernati di Anser anser e Grus Grus. I pascoli e i campi coltivati sono territorio di caccia di numerose specie di rapaci diurni e sito di nidificazione di specie di interesse comunitario.

Informazioni generali ZPS IT51A0036 “Pianure del Parco della Maremma”.

Informazioni generali	
Tipo	A
Classificazione come SIC (proposta)	Giugno 1995
Classificazione come ZPS	Gennaio 2003, Del.C.R. n.18 del 29 Gennaio 2002
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2019
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 11.085503 Latitudine 42.682429
Area (ha)	3303.0000
Area in mare (%)	0.0000

Piano di Gestione

L’area delle Macchiozze è oggetto di interventi di miglioramento ambientale nell’ambito del Progetto LIFE Natura (n.B4-3200/98/490), che porterà anche all’elaborazione di Piani di Gestione del pascolo e degli habitat umidi. Tali piani si configurano inoltre come linee guida, per le aree interessate dal progetto LIFE, Per il Piano del Parco della Maremma, di cui è in corso la procedura di affidamento.



Habitat presenti nella ZPS IT51A0036 “Pianure del Parco della Maremma”.

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D Rapp.	A B C Sup. Rel.	Cons.	Glob.
1410	99.09	Pascoli inondatai mediterranei (Juncetalia maritimi)	M	B	C	B	B

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
165 di 190

1420	33.03	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornietea fruticosi)	M	B	C	B	B
2270	66.06	Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster	M	D			
3280	33.03	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba	M	D			
92A0	33.03	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	M	C	C	C	C
9340	66.06	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	M	D			

Specie protette presenti nella ZPS IT51A0036 "Pianure del Parco della Maremma" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>			w				P	DD	C	B	C	C
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			r				P	DD	C	B	C	B
B	A052	<i>Anas crecca</i>			c				C	DD	C	A	C	A
B	A052	<i>Anas crecca</i>			w				C	DD	C	A	C	A
B	A050	<i>Anas penelope</i>			w				C	DD	C	A	C	A
B	A050	<i>Anas penelope</i>			c				C	DD	C	A	C	A
B	A043	<i>Anser anser</i>			c				P	DD	C	A	C	A
B	A043	<i>Anser anser</i>			w				C	DD	C	A	C	A
B	A039	<i>Anser fabalis</i>			w	2	10	i	G	C	C	A	C	A
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			r				P	DD	D			
B	A222	<i>Asio flammeus</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>			p				P	DD	D			
B	A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>			r				P	DD	D			
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>			r				P	DD	C	A	C	A
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>			c				C	DD	C	A	C	A
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r				P	DD	D			
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			c				R	DD	C	A	C	C
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			c				R	DD	C	A	C	C

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
166 di 190

B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	c			P	DD	C	A	C	A	
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	w			P	DD	C	B	C	B	
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	c			P	DD	C	B	C	B	
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	w			P	DD	C	A	C	A	
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	c			P	DD	C	A	C	A	
B	A083	<i>Circus macrourus</i>	c			R	DD	C	A	C	C	
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	c			P	DD	C	A	C	A	
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	r	1	1	p		G	C	A	C	A
B	A211	<i>Clamator glandarius</i>	c			R	DD	C	A	C	B	
B	A211	<i>Clamator glandarius</i>	r			R	DD	C	A	C	B	
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	r			R	DD	C	B	C	B	
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	c			R	DD	C	B	C	B	
B	A122	<i>Crex crex</i>	c			R	DD	D				
B	A027	<i>Egretta alba</i>	c			P	DD	C	B	C	B	
B	A027	<i>Egretta alba</i>	w			P	DD	C	B	C	B	
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	w			P	DD	C	B	C	A	
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	c			P	DD	C	B	C	A	
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	p			C	DD	C	A	C	A	
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	c			P	DD	C	B	C	B	
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	p			C	DD	C	A	C	A	
B	A101	<i>Falco biarmicus</i>	w			P	DD	C	B	C	B	
B	A101	<i>Falco biarmicus</i>	c			P	DD	C	B	C	B	
B	A098	<i>Falco columbarius</i>	w			P	DD	C	A	C	A	
B	A098	<i>Falco columbarius</i>	c			P	DD	C	A	C	A	
B	A095	<i>Falco naumanni</i>	c			R	DD	D				
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	w			P	DD	C	B	C	B	
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	c			P	DD	C	B	C	B	
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>	r			P	DD	C	B	C	B	
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>	c			P	DD	C	B	C	B	
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	r			P	DD	C	A	C	B	
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	c			P	DD	C	A	C	B	

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
167 di 190

B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	w	P	DD	C	A	C	B
B	A244	<i>Galerida cristata</i>	p	C	DD	C	A	C	A
B	A127	<i>Grus grus</i>	c	P	DD	C	A	C	A
B	A127	<i>Grus grus</i>	w	P	DD	C	A	C	A
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>	w	V	DD	C	A	C	A
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>	r	C	DD	C	A	C	A
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>	c	C	DD	C	A	C	A
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>	r	P	DD	C	A	C	A
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>	w	P	DD	C	A	C	A
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>	c	P	DD	C	A	C	A
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	c	C	DD	C	A	C	A
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	r	P	DD	C	A	C	A
B	A339	<i>Lanius minor</i>	c	R	DD	C	A	C	A
B	A339	<i>Lanius minor</i>	r	R	DD	C	A	C	A
B	A341	<i>Lanius senator</i>	c	C	DD	C	A	C	A
B	A341	<i>Lanius senator</i>	r	P	DD	C	A	C	A
B	A156	<i>Limosa limosa</i>	c	C	DD	C	A	C	A
B	A246	<i>Lullula arborea</i>	w	P	DD	C	B	C	B
B	A246	<i>Lullula arborea</i>	c	P	DD	C	B	C	B
B	A272	<i>Luscinia svecica</i>	c	P	DD	C	B	C	B
B	A230	<i>Merops apiaster</i>	c	P	DD	C	A	C	A
B	A230	<i>Merops apiaster</i>	r	P	DD	C	A	C	A
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	c	P	DD	C	A	C	A
B	A074	<i>Milvus milvus</i>	c	P	DD	C	A	C	A
B	A074	<i>Milvus milvus</i>	w	R	DD	C	A	C	A
B	A160	<i>Numenius arquata</i>	c	P	DD	B	A	C	A
B	A160	<i>Numenius arquata</i>	w	P	DD	B	A	C	A
B	A159	<i>Numenius tenuirostris</i>	c	V	DD	D			
B	A214	<i>Otus scops</i>	c	P	DD	C	B	C	B
B	A214	<i>Otus scops</i>	w	P	DD	C	B	C	B
B	A214	<i>Otus scops</i>	r	P	DD	C	B	C	B

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
168 di 190

B	A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	c		P	DD	C	B	C	C
B	A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	w		P	DD	C	B	C	C
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	c		C	DD	B	A	C	A
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	w		P	DD	C	A	C	A
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	c		P	DD	C	A	C	A
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	w		P	DD	D			
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>	p		C	DD	C	A	C	A
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>	p		C	DD	C	A	C	A
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	c		C	DD	C	A	C	A
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	w		C	DD	C	A	C	A

Altre specie appartenenti alla flora e alla fauna presenti nella ZPS IT51A0036 "Pianure del Parco della Maremma".

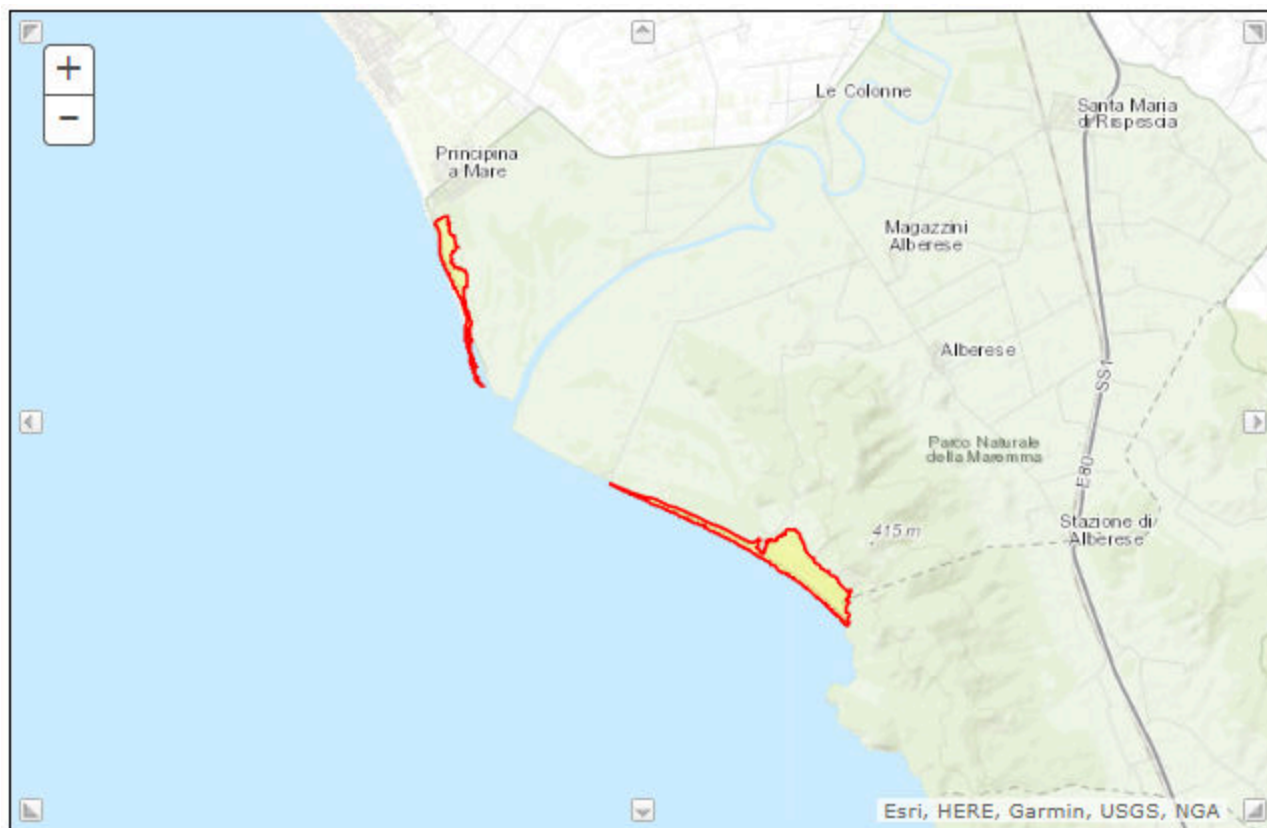
Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
A	1201	<i>Bufo viridis</i>						P	X					
R	1284	<i>Coluber viridiflavus</i>						P	X					
R	1283	<i>Coronella austriaca</i>						P	X					
A	5358	<i>Hyla intermedia</i>						P					X	

ZPS/ZSC IT51A0015 “Dune costiere del Parco dell’Uccellina”

Il sito “Dune costiere del Parco dell’Uccellina” è geograficamente diviso in due parti: la prima confina col Sic “Palude della Trappola e Bocca d’Ombrone” situata a nord della foce del fiume Ombrone; la seconda si trova a sud della foce, e comprende parte delle dune di Marina di Alberese e delle dune di Collelungo, estendendosi fino a Cala Rossa. Il sistema dunale presente nel sito è di grande interesse conservazionistico. Questi sistemi dunali, privi di impianti balneari, sono importanti per la salvaguardia delle specie sia psammofile che psammoalofile.

Informazioni generali ZPS/ZSC IT51A0015 “Dunce costiere del Parco dell’Uccellina”.

Informazioni generali	
Tipo	C
Classificazione come SIC (proposta)	Giugno 1995
Classificazione come ZPS	Dicembre 1998, Del.C.R. n.342 del 10 Novembre 1998
Classificazione come ZSC	Dicembre 2016, D.M. del 22 Dicembre 2016 e G.U. n.19 del 24 Gennaio 2017
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2019
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 11.073600 Latitudine 42.636100
Area (ha)	158.0000
Area in mare (%)	0.0000
Piano di Gestione	PIANO DI GESTIONE DEI SIC/SIR IT51A0039 [SIR 113 E A113(ZPS)] Palude della Trappola e Bocca d’Ombrone, IT51A0014 [SIR 114] Pineta Granducale dell’Uccellina, IT51A0015 [SIR115] Dune costiere del Parco dell’Uccellina



Habitat presenti nella ZPS/ZSC IT51A0015 “Dunce costiere del Parco dell’Uccellina”.

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D	A B C	Cons.	Glob.
				Rappr.	Sup. Rel.		
1150	0.13	Lagune costiere	M	D			

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
170 di 190

1210	16.42	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	M	B	C	B	B
1240	0.05	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. Endemici	M	D			
1410	9.07	Pascoli inondatai mediterranei (<i>Juncetalia</i> maritimi)	M	C	C	B	C
1420	0.91	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea</i> fruticosi)	M	D			
1510	2.22	Steppe salate mediterranee (<i>Limonietalia</i>)	M	C	C	B	B
2110	6.11	Dune embrionali mobili	M	B	C	B	A
2120	5.14	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	M	B	C	B	B
2210	12.5	Dune fisse del litorale (<i>Crucianellion maritimae</i>)	M	A	C	B	A
2230	1.39	Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	M	C	C	B	C
2240	8.8	Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua	M	B	C	B	B
2250	24.33	Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp	M	B	C	B	A
2260	9.8	Dune con vegetazione di sclerofille dei <i>Cisto-Lavanduletalia</i>	M	B	C	B	B
2270	36.44	Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>	M	B	C	B	B
5210	0.08	Matorral arboreescenti di <i>Juniperus</i> spp	M	D			
5320	0.02	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere	M	D			
5330	0.77	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	M	D			
6220	0.46	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	M	D			
6420	8.05	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	M	C	C	B	C
9340	2.98	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	M	D			

Specie protette presenti nella ZPS/ZSC IT51A0015 "Dunce costiere del Parco dell'Uccellina" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			p				P	DD	C	B	C	B
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			c				P	DD	C	B	C	B

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
171 di 190

B	A255	<i>Anthus campestris</i>	r				P	DD	C	A	C	B
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	c				C	DD	C	A	C	B
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>	p				P	DD	C	B	C	B
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>	w				P	DD	C	B	C	B
B	A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>	r	1	5	i		G	C	B	C	C
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	r	1	5	i		G	C	B	C	C
B	A144	<i>Calidris alba</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	r				P	DD	C	B	C	B
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	w				P	DD	C	A	C	B
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	r	1	5	p		G	C	A	C	B
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	r				P	DD	D			
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	c				P	DD	C	B	C	B
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	p				P	DD	C	B	C	B
B	A541	<i>Emberiza leucocephala</i>	w				P	DD	C	B	B	B
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>	p				P	DD	C	B	C	B
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>	w				P	DD	C	B	C	B
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>	c				P	DD	C	B	C	B
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	p				C	DD	C	A	C	A
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	w				P	DD	C	B	C	B
B	A181	<i>Larus audouinii</i>	c				P	DD	D			
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	w				R	DD	D			
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	c				R	DD	D			
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	p				P	DD	C	B	C	B
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	w				P	DD	C	B	C	B
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	c				P	DD	C	B	C	B
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>	p				P	DD	C	C	C	C

Altre specie appartenenti alla flora e alla fauna presenti nella ZPS/ZSC IT51A0015 "Dunce costiere del Parco dell'Uccellina".

Species	Population in the site	Motivation
---------	------------------------	------------

Valutazione di incidenza ambientale

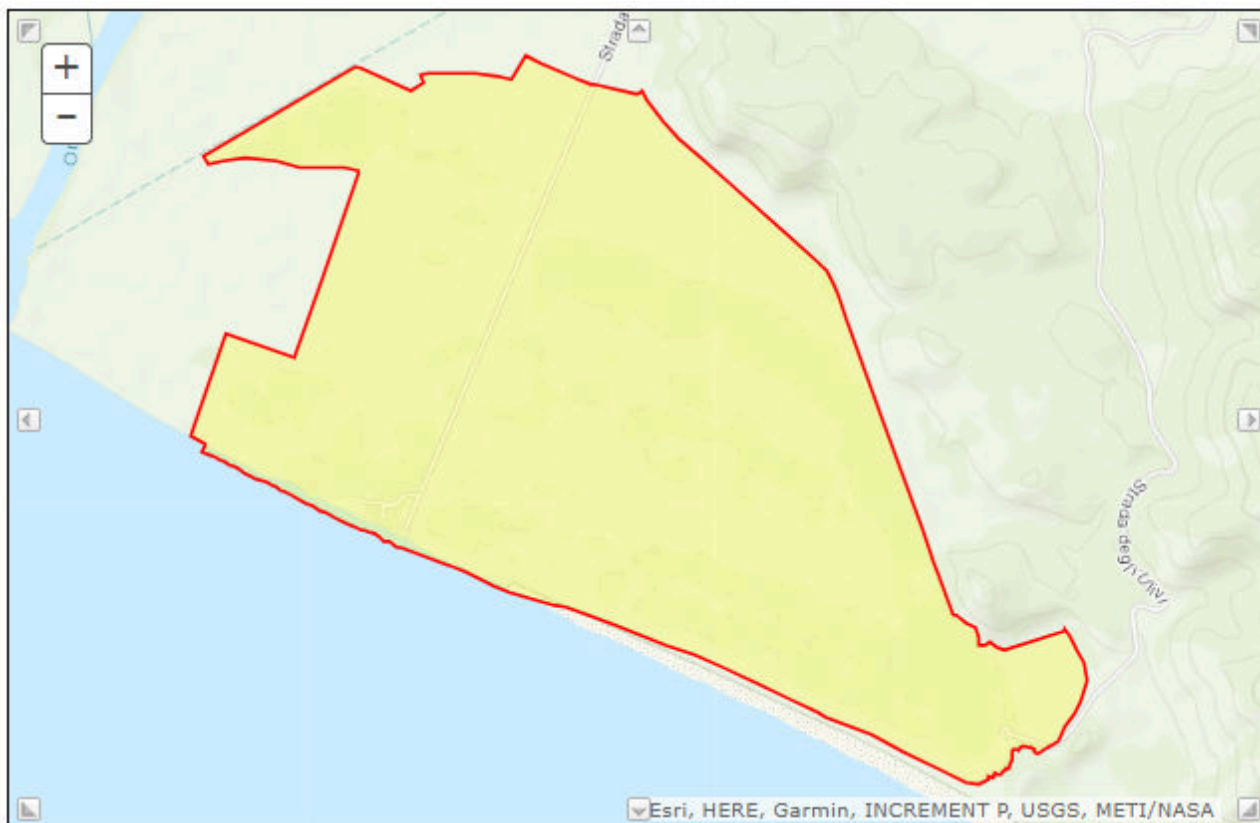
P	<i>Juniperus oxycedrus</i> <i>L. subsp. macrocarpa</i> <i>(S. et S.) Ball</i>	C		X
P	<i>Juniperus phoenicea</i> <i>L.</i>	C		X
R	<i>Lacerta</i> <i>bilineata</i>	P		X
I	<i>Leptolepurus</i> <i>meridionalis</i>	P		
P	<i>Limonium etruscum</i> <i>Arrigoni et Rizzotto</i>	R	X	
A	<i>Lissotriton vulgaris</i>	R		X
I	<i>Lophyribia litoralis</i> <i>nemorialis</i>	P		X
P	<i>Matthiola sinuata (L.)</i> <i>R. Br.</i>	V		X
P	<i>Medicago</i> <i>marina L.</i>	R		X
P	<i>Ophrys lutea (Gouan)</i> <i>Cav. subsp. minor</i> <i>(Tod.) O. et E.</i> <i>Danesch</i>	P		X
P	<i>Ophrys sphegodes</i> <i>Mill. subsp.</i> <i>sphegodes</i>	P		X
P	<i>Orchis</i> <i>laxiflora Lam.</i>	P		X
P	<i>Orchis</i> <i>palustris Jacq.</i>	P	X	
P	<i>Othanthus maritimus</i> <i>(L.) Hoffmgg. et Link</i>	R		X
P	<i>Pancratium</i> <i>maritimum L.</i>	R		X
R	<i>Podarcis</i> <i>sicula</i>	P		X
I	<i>Polyphylla</i> <i>fullo</i>	P		X
P	<i>Pseudorlaya pumila</i> <i>(L.) Grande</i>	R		X
P	<i>Senecio</i> <i>cineraria DC.</i>	V		X
P	<i>Serapias</i> <i>cordigera L.</i>	P		X
P	<i>Silene colorata Poiret</i> <i>(Silene canescens</i> <i>Ten.)</i>	R		X
P	<i>Suaeda maritima (L.)</i> <i>Dumort.</i>	P		X
P	<i>Urginea maritima (L.)</i> <i>Baker</i>	P		X
P	<i>Vitex</i> <i>agnus-castus L.</i>	P		X
P	<i>Vitis vinifera L. subsp.</i> <i>sylvestris (Gmelin)</i> <i>Hegi</i>	R		X
I	1053 <i>Zerynthia</i> <i>polyxena</i>	P		X

ZPS/ZSC IT51A0014 “Pineta Granducale dell’Uccellina”

Il sito comprende interamente l’area in cui insiste la Pineta Granducale. Quest’ultima rappresenta una formazione forestale realizzata con finalità produttive. È presente uno strato erbaceo raro che si sviluppa soprattutto nelle radure. Vi è la presenza di alcuni ambienti umidi, di piccole dimensioni a carattere stagionale, che costituiscono un habitat di grande importanza sia per specie vegetali ma soprattutto per una moltitudine di specie faunistiche di interesse comunitario.

Informazioni generali ZPS/ZSC IT51A0014 “Pineta Granducale dell’Uccellina”.

Informazioni generali	
Tipo	C
Classificazione come SIC (proposta)	Giugno 1995
Classificazione come ZPS	Dicembre 1998, Del.C.R. n.342 del 10 Novembre 1998
Classificazione come ZSC	Maggio 2016, D.M. del 24 Maggio 2016 e G.U. del 16 Giugno 2016
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2019
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 11.048300 Latitudine 42.653600
Area (ha)	626.0000
Area in mare (%)	0.0000
Piano di Gestione	-PIANO DI GESTIONE DEI SIC/SIR IT51A0039 [SIR 113 E A113(ZPS)] Palude della Trappola e Bocca d’Ombrone, IT51A0014 [SIR 114] Pineta Granducale dell’Uccellina, IT51A0015 [SIR115] Dune costiere del Parco dell’Uccellina



Habitat presenti nella ZPS/ZSC IT51A0014 “Pineta Granducale dell’Uccellina”.

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D Rappr.	A B C Sup. Rel.	Cons.	Glob.
1210	3.64	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	M	D			

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
175 di 190

1310	0.02	Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose	M	D					
1410	17.28	Pascoli inondati mediterranei (Juncetalia maritimi)	M	B	C	B	C		
1420	0.41	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornietea fruticosi)	M	D					
2110	0.82	Dune embrionali mobili	M	D					
2120	1.32	Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria (dune bianche)	M	D					
2210	0.75	Dune fisse del litorale (Crucianellion maritimae)	M	D					
2230	0.75	Dune con prati dei Malcolmietalia	M	D					
2240	15.33	Dune con prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua	M	B	C	B	B		
2250	105.5	Dune costiere con Juniperus spp	M	B	C	B	A		
2260	99.21	Dune con vegetazione di sclerofille dei Cisto-Lavanduletalia	M	B	C	B	A		
2270	479.54	Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster	M	A	B	B	B		
3140	0.62	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di Chara spp.	M	B	C	B	C		
6420	0.08	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion	M	D					
7210	0.14	Paludi calcaree con Cladium mariscus e specie del Caricion davallinae	M	D					

Specie protette presenti nella ZPS/ZSC IT51A0014 "Pineta Granducale dell'Uccellina" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size	Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C			
						Min	Max			Pop.	Con.	Iso.	Glo.	
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>			P	1	5	p		G	D			
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>			c				P	DD	D			
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			r				P	DD	C	B	C	B
F	1152	<i>Aphanius fasciatus</i>			P				P	DD	D			
B	A226	<i>Apus apus</i>			c				P	DD	C	B	C	B

B	A226	<i>Apus apus</i>	r				P	DD	C	B	C	B
B	A090	<i>Aquila clanga</i>	w				R	DD	C	A	C	C
B	A090	<i>Aquila clanga</i>	c				R	DD	C	A	C	C
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>	r	1	3	p		G	C	B	C	B
B	A025	<i>Bubulcus ibis</i>	w				P	DD	C	B	C	B
B	A025	<i>Bubulcus ibis</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>	r				P	DD	D			
M	1352	<i>Canis lupus</i>	p	10	15	i		G	C	B	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	r				P	DD	C	B	C	B
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>	r				P	DD	C	B	C	B
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>	w				P	DD	C	B	C	B
B	A363	<i>Carduelis chloris</i>	c				P	DD	C	C	C	C
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	p				P	DD	D			
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	r				P	DD	D			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	c				P	DD	D			
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	w	1	5	i		G	C	B	C	B
B	A211	<i>Clamator glandarius</i>	r				P	DD	C	B	C	B
B	A211	<i>Clamator glandarius</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A208	<i>Columba palumbus</i>	w				C	DD	C	A	C	B
B	A208	<i>Columba palumbus</i>	c				C	DD	C	A	C	B
B	A208	<i>Columba palumbus</i>	p				C	DD	C	A	C	B
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	r	30	52	p		G	B	A	C	A
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	c				P	DD	B	A	C	A
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>	r				P	DD	C	B	C	B
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	w				P	DD	C	B	C	B
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	c				P	DD	C	B	C	B
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	p				P	DD	D			

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
177 di 190

R	1220	<i>Emys orbicularis</i>	P				C	DD	C	B	C	B
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>	w				C	DD	C	B	C	B
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>	c				C	DD	C	B	C	B
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	P				C	DD	C	A	C	A
B	A098	<i>Falco columbarius</i>	w				P	DD	C	B	C	B
B	A098	<i>Falco columbarius</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A100	<i>Falco eleonora</i>	c				P	DD	C	C	B	B
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>	r	3	5	p		G	C	A	C	B
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	r	1	5	p		G	D			
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	c				P	DD	C	A	C	C
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>	r				C	DD	C	A	C	B
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>	w				P	DD	C	A	C	B
B	A125	<i>Fulica atra</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A125	<i>Fulica atra</i>	r				P	DD	C	B	C	B
B	A125	<i>Fulica atra</i>	w				P	DD	C	B	C	B
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	w				P	DD	C	B	C	B
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	P				P	DD	C	B	C	B
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	r				P	DD	C	B	C	B
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	c				P	DD	D			
B	A341	<i>Lanius senator</i>	c				C	DD	C	A	C	B
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	c				P	DD	C	C	C	C
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	r				P	DD	C	C	C	C
B	A230	<i>Merops apiaster</i>	r	6	10	p		G	C	A	C	B
B	A230	<i>Merops apiaster</i>	c				C	DD	C	A	C	B
B	A262	<i>Motacilla alba</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A262	<i>Motacilla alba</i>	w				P	DD	C	B	C	B
B	A261	<i>Motacilla cinerea</i>	c				P	DD	D			

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
178 di 190

B	A319	<i>Muscicapa striata</i>	c	P	DD	C	C	C	C
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>	c	P	DD	C	B	C	B
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>	r	P	DD	C	B	C	B
B	A214	<i>Otus scops</i>	r	C	DD	C	A	C	A
B	A214	<i>Otus scops</i>	c	C	DD	C	A	C	A
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	c	P	DD	C	A	C	C
B	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>	c	P	DD	C	B	C	B
B	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>	w	P	DD	C	B	C	B
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	w	P	DD	C	C	C	C
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	c	P	DD	C	C	C	C
B	A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>	c	P	DD	C	C	C	C
B	A266	<i>Prunella modularis</i>	c	P	DD	C	B	C	B
B	A266	<i>Prunella modularis</i>	w	P	DD	C	B	C	B
B	A317	<i>Regulus regulus</i>	c	P	DD	C	B	C	B
B	A317	<i>Regulus regulus</i>	w	P	DD	C	B	C	B
M	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	p	V	DD	D			
B	A361	<i>Serinus serinus</i>	c	P	DD	C	C	C	C
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	r	C	DD	C	B	C	B
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	c	C	DD	C	B	C	B
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	c	P	DD	C	B	C	B
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	r	P	DD	C	B	C	B
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	w	P	DD	C	B	C	B
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	c	P	DD	C	C	C	C
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	w	P	DD	C	C	C	C
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	r	R	DD	C	C	C	C
B	A304	<i>Sylvia cantillans</i>	c	P	DD	C	C	C	C
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	w	P	DD	C	B	C	C
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	c	P	DD	C	B	C	C
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>	p	P	DD	C	C	C	C
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	c	P	DD	C	C	C	C
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	w	P	DD	C	C	C	C

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
180 di 190

R	<i>Hemidactylus turcicus</i>	P			X
R	<i>Hierophis viridiflavus</i>	C			X
A	<i>Hyla intermedia</i>	P			X
M	<i>Hystrix cristata</i>	P			X
P	<i>Imperata cylindrica (L.) Beauv.</i>	R			X
P	<i>Inula crithmoides L.</i>	R			X
P	<i>Juniperus oxycedrus L. subsp. macrocarpa (S. et S.) Ball</i>	C			X
P	<i>Juniperus phoenicea L.</i>	C			X
R	<i>Lacerta bilineata</i>	P			X
P	<i>Limonium serotinum (Rchb.) Pign.</i>	R			X
P	<i>Minuartia mediterranea (Link) Maly</i>	R			X
P	<i>Myriophyllum verticillatum L.</i>	R			X
R	<i>Natrix natrix</i>	P			X
P	<i>Ophrys garganica E. Nelson ex O. E. Danesch</i>	P			X
P	<i>Ophrys lutea (Gouan) Cav. subsp. minor (Tod.) O. et E. Danesch</i>	P			X
P	<i>Ophrys sphegodes Mill. subsp. sphegodes</i>	P			X
P	<i>Orchis laxiflora Lam.</i>	P		X	X
P	<i>Orchis palustris Jacq.</i>	P		X	X
I	<i>Oxypleurus nodieri</i>	P			X
P	<i>Pancratium maritimum L.</i>	V			X
B	<i>Picus viridis</i>	C			X
P	<i>Plantago lagopus L.</i>	C			X
R	<i>Podarcis muralis</i>	P			X
R	<i>Podarcis sicula</i>	P			X
I	<i>Polyphylla fullo</i>	P			X
P	<i>Pseudorlaya pumila (L.) Grande</i>	V			X
P	<i>Ranunculus baudotii Godron</i>	P			X
M	<i>Sciurus vulgaris</i>	P			X
P	<i>Serapias cordigera L.</i>	P		X	X

Valutazione di incidenza ambientale

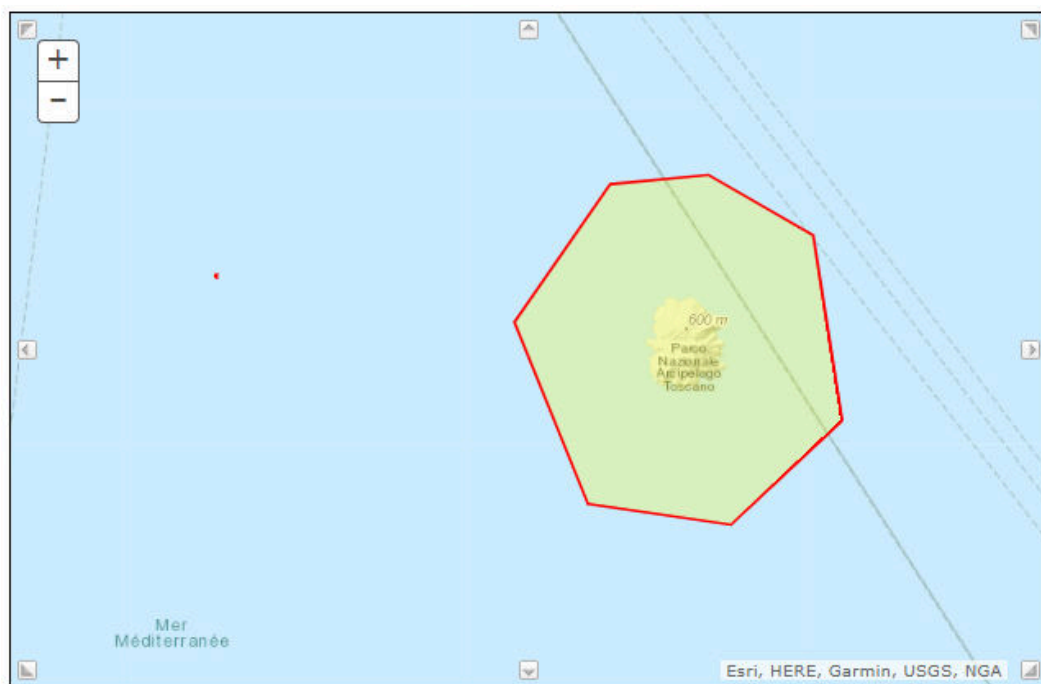
P		<i>Serapias cordigera L.</i>	P	X	X
P		<i>Vitis vinifera L. subsp. sylvestris (Gmelin) Hegi</i>	R		X
I	1053	<i>Zerynthia polyxena</i>	P		X

ZPS/ZSC IT5160014 “Isola Di Montecristo e Formica di Montecristo (area terrestre e marina)”

L'isola di Montecristo è un'isola granitica con vegetazione degradata da incendi pregressi e pascolo caprino. Il paesaggio non è urbanizzato, è assente il disturbo antropico. I fondali dell'isola sono caratterizzati da scogliere che scendono ripidamente ad elevate profondità. La *Posidonia oceanica* ricopre i fondali dell'area. Di notevole interesse sono i fruticeti a cisti ed eriche, oltre che la vegetazione di roccia e quella costiera. L'isolamento legato alla mancanza di una popolazione residente ha contribuito al mantenimento di un'elevata naturalità e biodiversità degli ecosistemi ambientali marini.

Informazioni generali ZPS/ZSC IT5160014 “Isola di Montecristo e Formica di Montecristo (area terrestre e marina)”.

Informazioni generali	
Tipo	C
Classificazione come SIC (proposta)	Giugno 1995
Classificazione come ZPS	Dicembre 1998, Del.C.R. n.342 del 10 Novembre 1998
Classificazione come ZSC	Dicembre 2016, D.M. del 22 Dicembre 2016 e G.U. n.19 del 24 Gennaio 2017
Ultimo aggiornamento Formulario Standard	Dicembre 2019
Regione biogeografica	Mediterranea
Localizzazione	Longitudine 10.309722 Latitudine 42.331944
Area (ha)	15483.0000
Area in mare (%)	93.3000
Piano di Gestione	-



Habitat presenti nella ZPS/ZSC IT5160014 “Isola di Montecristo e Formica di Montecristo (area terrestre e marina)”.

Codice Habitat	Copertura (ha)	Descrizione habitat	Qualità dati	A B C D	A B C	Cons.	Glob.
				Rappr.	Sup. Rel.		
1120	72.77	Praterie di Posidonia (Posidonion oceanicae)	M	B	C	A	A
1170	1443.02	Scogliere	M	B	C	A	A
1210	0.01	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	M	D			
1240	84.43	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con Limonium spp. Endemici	M	A	C	B	A

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
183 di 190

3120	0.07	Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale, su terreni generalmente sabbiosi del Mediterraneo occidentale, con <i>Isoetes</i> spp	M	B	C	C	B
3170	0.08	Stagni temporanei mediterranei	M	A	C	A	A
5210	0.1	Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp	P	D			
6220	12.65	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	M	C	C	B	B
8220	2.88	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	M	B	C	B	C
8230	24.65	Rocce silicee con vegetazione del Sedo-Scleranthion o del Sed albi-Veronicion dillenii	M	C	B	B	C
8330	0.15	Grotte marine sommerse o semisommerse	M	C	C	A	B

Specie protette presenti nella ZPS/ZSC IT5160014 "Isola di Montecristo e Formica di Montecristo (area terrestre e marina)" ai sensi dell'art.4 della Direttiva 2009/147/Ce e dell'allegato II della Direttiva Habitat.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			c				P	DD	C	A	C	C
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A222	<i>Asio flammeus</i>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A010	<i>Calonectris diomedea</i>			r				R	DD	C	A	C	A
M	1372	<i>Capra aegagrus</i>			p	300	300	i		G	A	B	A	B
R	1224	<i>Caretta caretta</i>			c				P	DD	D			
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			w				P	DD	C	B	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A084	<i>Circus pygargus</i>			c				P	DD	C	B	C	C
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>			c				P	DD	C	A	C	C
A	1190	<i>Discoglossus sardus</i>			p				C	DD	B	B	A	B
R	6137	<i>Euleptes europaea</i>			p				R	DD	C	B	A	B
B	A100	<i>Falco eleonora</i>			c				P	DD	C	A	C	C

B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	P	3	4	p	G	C	A	C	B	
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	r				P	DD	C	A	C	B
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	w				P	DD	C	A	C	B
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A339	<i>Lanius minor</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A341	<i>Lanius senator</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A181	<i>Larus audouinii</i>	w				R	DD	C	A	C	B
B	A181	<i>Larus audouinii</i>	c				P	DD	C	A	C	B
B	A181	<i>Larus audouinii</i>	r	30	30	p	G	C	A	C	B	
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	c				P	DD	C	B	C	C
B	A281	<i>Monticola solitarius</i>	r	1	5	p	G	C	A	C	C	
B	A281	<i>Monticola solitarius</i>	w				P	DD	C	A	C	C
B	A214	<i>Otus scops</i>	w				R	DD	C	B	C	B
B	A214	<i>Otus scops</i>	r	5	15	p	G	C	B	C	B	
B	A214	<i>Otus scops</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	c				P	DD	C	A	C	C
B	A355	<i>Passer hispaniolensis</i>	c				P	DD	C	B	B	C
B	A355	<i>Passer hispaniolensis</i>	r				V	DD	C	B	B	C
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	c				P	DD	C	B	C	C
B	A392	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	w				P	DD	C	A	B	B
B	A392	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	r	1	5	p	G	C	A	B	B	
B	A392	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	c				P	DD	C	A	B	B
B	A464	<i>Puffinus yelkouan</i>	r	500	1000	p	G	B	C	B	A	
B	A464	<i>Puffinus yelkouan</i>	c				P	DD	B	C	B	A
B	A464	<i>Puffinus yelkouan</i>	w				P	DD	B	C	B	A
M	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	p				P	DD	C	B	A	B
B	A301	<i>Sylvia sarda</i>	p				R	DD	C	A	C	C
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	r	100	100	p	G	C	B	C	A	

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
186 di 190

I		<i>Danacea poggii</i>	P		X
I		<i>Dichillus corsicus</i>	P		X
P		<i>Dryopteris tyrrhena</i>	P		X
P		<i>Eleocharis palustris</i>	P		X
I		<i>Entomoculia julii</i>	P		X
F		<i>Epinephelus marginatus</i>	P		X
I		<i>Eunicella cavolinii</i>	P		X
I		<i>Euscorpium carpathicus oglasae</i>	P		X
P		<i>Galium minutulum</i>	P		X
I		<i>Homarus gammarus</i>	P		X
P		<i>Hypericum hircinum</i>	R		X
I		<i>Iphthiminius italicus</i>	P		X
P		<i>Isoetes Durieui Bory</i>	R		X
I		<i>Lasiommata tigelius</i>	P		X
I		<i>Leptotyphlus oglasensis</i>	P		X
P		<i>Limonium multifforme</i>	P		X
P		<i>Limonium Sommierianum Arrigoni</i>	C		X
P		<i>Linaria Capraria Moris et de not.</i>	P		X
P		<i>Linaria Repens</i>	P		X
I	1027	<i>Lithophaga lithophaga</i>	P	X	
P		<i>Lithophyllum byssoides</i>	P		X
I		<i>Luria Lurida</i>	P		X
I		<i>Maja Squinado</i>	P		X
P		<i>Mentha Insularis</i>	P		X
P		<i>Mentha Requieni Bentham</i>	R		X
I		<i>Odocnemis ruffoi osellai</i>	P		X
I		<i>Ophidiaster ophidianus</i>	P		X
I		<i>Oxychilus oglasicola</i>	R		X
I		<i>Palinurus elephas</i>	P		X
I		<i>Paracentrotus lividus</i>	P		X
I		<i>Paramuricea clavata</i>	P		X

Valutazione di incidenza ambientale

Codice documento:
C0123YR00VALINC00

Data emissione:
Luglio 2023

Pagina
187 di 190

I		<i>Parmena solieri lanzai</i>	P		X
I	1028	<i>Pinna nobilis</i>	P	X	
M	2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	P	X	
M	1317	<i>Pipistrellus nathusii</i>	P	X	
M	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	P	X	
P		<i>Plantago cornuti</i>	P		X
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>	C	X	
P		<i>Posidonia oceanica</i>	P		X
I		<i>Rhithrodytes sexguttatus</i>	R		X
P		<i>Ridolfia segetum</i>	P		X
F		<i>Sciaena umbra</i>	P		X
P		<i>Scrophularia Trifoliata L.</i>	R		X
I	1090	<i>Scyllarides latus</i>	P		
I		<i>Scyllarus arctus</i>	P		X
P		<i>Sedum andegavense</i>	P		X
P		<i>Sedum hirsutum</i>	P		X
I		<i>Spongia officinalis</i>	P		X
I		<i>Stenosis angusticollis angusticollis</i>	P		X
I		<i>Stephanocleonus tabidus</i>	P		X
I		<i>Sympetrum depressiusculum</i>	P		X
P		<i>Verbascum conocarpum</i>	P		X
P		<i>Vitex agnus-castus</i>	R		X

RIFERIMENTI

ACCOBAMS, 2021. *ACCOBAMS - Protected areas*. [Online]

Available at: <https://accobams.org/conservations-action/protected-areas/>

[Accessed 2021].

Agenzia Regionale Protezione Ambientale del Lazio, 2018-2020. *ARPA Lazio*. [Online]

Available at: <https://www.arpalazio.it/documents/20124/54325/Schede+05+-+Posidonia.pdf>

Ardizzone, G., Belluscio, A. & Criscoli, A., 2018. *Atlante degli Habitat dei fondali marini del Lazio*. Roma: Sapienza Università Editrice.

Arsial, n.d. https://www.arsial.it/app/uploads/Guida_Arsial_completo-1.pdf. [Online].

Band, B., 2012. *Using a collision risk model to assess bird collision risks for offshore windfarms. SOSS report, The Crown Estate*, s.l.: s.n.

Band, B., 2012. *Using a Collision Risk Model to Assess Bird Collision Risks for Offshore Windfarms - with Extended Method: Worked Example*, s.l.: s.n.

Band, W., 2000. *Guidance windfarms and birds: calculating a theoretical collision risk assuming no avoidance action. Guidance notes series 2000*, Battleby: Scottish Natural Heritage.

Blasi, C., Di Pietro, R., Filesi, L. & Ercole, S., 2010. *La Vegetazione d'Italia. Le Serie di vegetazione della regione Lazio..* Roma: La Vegetazione d'Italia.

CMEMS, 2020. *CMEMS, Copernicus Marine Environment Monitoring Service*. [Online]

Available at: <http://marine.copernicus.eu>

Cognetti de Martiis, S. et al., 2013. *Analisi delle praterie di P. oceanica lungo il tratto di costa compreso tra S. Severa e Tarquinia..*

Commissione Europea, 2020. *COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL COMITATO DELLE REGIONI - Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030 - Riportare la natura nella nostra vita.,* s.l.: s.n.

Cook, A., Wright, L. & Burton, N., n.d. *A review of flight heights and avoidance rates of birds in relation to offshore windfarms*. [Online]

Available at: <http://www.bto.org/science/wetland>

crea.gov.it, n.d. https://www.crea.gov.it/documents/68457/0/Lazio+inCifre_2021_DEF_WEB-min.pdf/ca091bda-fe84-8a46-5880-7cb2f80d5526?t=1634644728914. [Online].

Danish Energy Authority, 2006. *Danish Offshore Wind – Key environmental issues*, s.l.: s.n.

FWHG, 2008. *Agreement in Principle for Interim Criteria for Injury to Fish from Pile Driving Activities. Memorandum to Applicable Agency Staff..* s.l., s.n.

Gnisci, V. et al., 2020. *Assessment of the ecological structure of Posidonia oceanica (L.) Delile on the northern coast of Lazio, Italy (central Tyrrhenian, Mediterranean). Italian Botanist*, Issue 9, pp. 1-19.

Gnone, G. et al., 2023. *Cetaceans in the Mediterranean Sea: Encounter Rate, Dominant Species, and Diversity Hotspots.. Diversity*, 15(3), p. 321.

Gustin, M. et al., 2021. *Lista Rossa IUCN degli uccelli nidificanti in Italia.*

IFREMER, 2007. *Analyse des risques pour les mammifères marins liés à l'emploi des méthodes acoustiques en océanographie*, s.l.: s.n.

ISPRA, 2020. *La Spiaggia Ecologica: gestione sostenibile della banquette di Posidonia oceanica sugli arenili del Lazio.*

Napoli, P. D. F., 2019. *I suoli del Lazio*. s.l.:s.n.

Normandeau Associates, 2012. *Effects of noise on fish, fisheries and invertebrates in the U.S. Atlantic and Artic from energy industry sound-generating activities. A literature synthesis for the U.S. Department of Interior, Bureau of Ocean Energy Management.,* s.l.: s.n.

Valutazione di incidenza ambientale

Parchi Lazio , n.d. [Online]

Available at:

https://www.parchilazio.it/documenti/schede/dgr_369_05_07_2016_fondali_tra_punta_s_agostino_e_punta_della_mattonara.pdf

Scalera R., D. C. A. C. E., 2012. Natura 2000 nel Lazio. Per conoscere e conservare il patrimonio naturalistico regionale di importanza europea. Regione Lazio.. p. 298.

Spina, F. et al., 2022. *The Eurasian African Bird Migration Atlas*. [Online]

Available at: <https://migrationatlas.org>

[Accessed 2022].

PARCO EOLICO OFFSHORE AL LARGO DELLE COSTE DI CIVITAVECCHIA PROGETTO DEFINITIVO		
Valutazione di incidenza ambientale		
Codice documento: C0123YR00VALINC00	Data emissione: Luglio 2023	Pagina 190 di 190

Il presente documento, composto da n. 198 fogli è protetto dalle leggi nazionali e comunitarie in tema di proprietà intellettuali delle opere professionali e non può essere riprodotto o copiato senza specifica autorizzazione del Progettista.

Taranto, Luglio 2023

Dott. Ing. Luigi Severini